

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明：

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行，在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。
- 黑白；提交的国际申请包含彩色或灰度，并且可通过PATENTSCOPE下载

(57) 摘要：一种储存容器，包括容器主体(18)、置于容器主体上的盖子(16)以及致动装置。致动装置配置成致动所述盖子(16)在闭合容器的闭合位置和开启容器的释放位置之间移动。在容器主体(18)的侧壁的外表面上设置一个或多个主体凸轮面(1852)，在盖子的颈部的内表面上设置一个或多个盖子凸轮面(1642)，所述主体凸轮面(1852)以与相应的所述盖子凸轮面(1642)相对的方式配置在盖子的内侧面上。通过盖子(16)沿第一方向移动而使所述盖子凸轮面(1642)与所述主体凸轮面(1852)抵接并啮合，将盖子锁定在其闭合位置；通过盖子沿第二方向移动而使所述盖子凸轮面(1642)与所述主体凸轮面(1852)分离，盖子移动至其释放位置。该储存容器的开启和闭合机构制造容易且操作简单、不费力。

具有盖子的储存容器

技术领域

本非临时申请要求于 2018 年 8 月 16 日提交的美国临时申请号 62/764,930 和
5 2019 年 4 月 12 日提交的美国临时申请号 62/833,077 的优先权，其公开的整体在此结合作为参考。

本发明大体上涉及储存容器的领域。更具体地说，本发明涉及一种具有盖子的
储存容器，所述容器的盖子和容器主体具有相互配合的构件来引导所述盖子相对
于所述容器主体横向移动，由此能够容易地以密封方式闭合容器或开启容器。

背景技术

容器一般都具有覆盖物或盖。一些用于需要保鲜的物品的诸如食物的容器，具
有能够与容器形成气密封和/或水密封的盖。该密封形式可通过摩擦配合盖来实现。
然而，盖的闭合和开启都由于盖和容器壁之间的紧密的摩擦力而变得困难。另一种
15 以盖来密封容器的方式是在容器四边均设置锁扣。然而，锁扣的使用不但增加盖的
生产成本，而且闭合和开启盖都涉及四个锁扣，因此使用麻烦，开启容器比较困难，
需要施加比较大的手动力。

US 3,750,822 提供了另一种用于容器的塞，更具体地用于缸、瓶、罐等等。这
种塞包括紧贴容器内壁的密封件，其中密封压力可被快速地且可靠地产生及释放，
20 从而使塞能快速地作用。

EP 20080461 也公开了一种用于储存罐的盖，包括可被盖可移动地携带的按钮，
和由盖携带的密封件，且可在用于在盖处于关闭位置时与容器壁结构密封地啮合的
压缩状态和用于与壁结构分开的非压缩状态之间转换。

因此，对于可简单地密封放置在容器主体内并不费力地从容器移除的的容器盖
25 子是有需求的。

发明内容

本发明业已开发成满足上述需求，主要目的在于提供一种具有盖子的储存容
器，所述盖子可用于密封所述容器，而开启和闭合容器的机构制造容易、操作简单
30 且不费力。

本发明的另一个目的是提供一种具有盖子的储存容器，该盖子容易打开，方便

清洁。

本发明还有一个目的是提供一种具有盖子的储存容器，其密封件在盖子和容器主体的相互配合的构件作用下能够产生良好的密封效果。

本发明的这些和其它目的和优点通过提供根据本发明的一种储存容器而实现，

5 所述储存容器包括：

容器主体，所述容器主体具有底部、从所述底部向上延伸的侧壁、由所述侧壁围绕而成的内部存储空间、以及由顶部边缘限定的敞开顶部，

盖子，所述盖子置于所述容器主体上以用于打开和闭合所述敞开顶部，包括板状部以及沿所述板状部的相对两侧的至少一部分向下延伸的颈部，

10 致动装置，所述致动装置配置成致动所述盖子在闭合所述储存容器的闭合位置和开启所述储存容器的释放位置之间移动，

其中，在所述容器主体的所述侧壁的外表面接近所述敞开顶部的位置处设置一个或多个主体凸轮面，并且在所述盖子的颈部的内表面上设置一个或多个盖子凸轮面，其中，所述主体凸轮面以与相应的所述盖子凸轮面相对的方式配置在所述颈部的内表面上，以及

15

通过所述盖子沿第一方向移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面抵接并啮合，将所述盖子锁定在所述闭合位置，通过所述盖子沿第二方向移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面分离，所述盖子移动至所述释放位置。

在一优选实施例中，所述储存容器进一步包括具有枢轴的手柄，所述手柄通过
20 所述枢轴枢转地安装在所述盖子上，并且所述致动装置被构造成齿条齿轮机构，所述齿条齿轮机构包括：

齿条部分，所述齿条部分设置在所述容器主体的所述侧壁的凸缘上，

可与所述齿条部分啮合的齿轮部分，所述齿轮部分与所述手柄的枢轴连接且具有多个齿轮齿，

25 其中，所述手柄相对于所述盖子的枢转驱动所述齿轮部分转动，使得所述多个齿轮齿交替地与所述齿条部分啮合，带动所述盖子移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面啮合或分离。

较佳地，所述齿轮部分包括基部，所述基部包括具有第一端和第二端的板构件，其中所述板构件的第一端从所述手柄的枢轴横向延伸，所述多个齿轮齿从所述板构件的第二端向下延伸。所述盖子的颈部具有缺口，所述手柄的枢轴穿过所述缺口
30 并被枢转地夹持在其中。在某些情况下，所述容器主体进一步包括位于所述主体凸

轮面的同一侧上的一或多个引导凸块，所述引导凸块用于引导所述盖子相对于所述容器主体的定位并且引导所述盖子在所述闭合位置和所述释放位置之间移动。

在另一优选实施例中，所述致动装置可被构造成以折叠的方式或枢转的方式连接在所述容器主体的锁定折翼，所述锁定折翼具有锁定位置和解锁位置，当所述锁定折翼位于锁定位置时将所述盖子保持在其闭合位置；当所述锁定折翼位于解锁位置时，所述盖子可被释放到其释放位置。

在一具体实施方式中，所述锁定折翼以折叠的方式或枢转的方式连接在所述容器主体的侧壁，所述锁定折翼的第一端部设有扣合突起，所述盖子的板状部与从所述板状部向下延伸的唇缘的一部分限定扣合槽，其中当所述锁定折翼向下折叠或者枢转，能够使所述扣合突起与所述扣合槽接合，此时所述锁定折翼位于其锁定位置；当所述锁定折翼向上折叠或者枢转，能够使所述扣合突起与所述扣合槽脱离，此时所述锁定折翼位于其解锁位置。

在另一具体实施方式中，所述锁定折翼以折叠的方式或枢转的方式连接在从所述容器主体的顶部边缘向上延伸的连接部，所述锁定折翼设有至少一个扣合突起，所述扣合突起可与所述盖子的板状部上形成的扣合槽操作性配合，其中在所述锁定折翼向下折叠或者枢转至其锁定位置的过程中，所述扣合突起与所述扣合槽接触，驱动所述盖子沿所述第一方向移动至所述闭合位置；在所述锁定折翼向上折叠或者枢转至其解锁位置的过程中，所述扣合突起与所述扣合槽接触驱动所述盖子沿所述第二方向移动至所述释放位置。所述锁定折翼包括以折叠的方式或枢转的方式连接在所述连接部的板状件、以及与从所述板状件向下延伸的 L 形构件，其中所述板状件、所述 L 形构件以及所述连接部形成可容纳所述盖子的向内凹进部分的通道；并且其中所述扣合突起设置在所述 L 形构件的底部。

根据本发明的优选实施例，所述盖子具有枢接侧和与所述枢接侧相对的操纵侧，其中，所述枢接侧可拆卸地枢接在所述容器主体。所述盖子的枢接侧包括呈倒 T 形的向下延伸部分，所述向下延伸部分包括竖立构件以及从所述竖立构件横向延伸的横向构件，其中所述横向构件的相对两端各形成有向外延伸的枢转点；所述容器的一侧壁设有间隔开的两个凸耳，每个所述凸耳包括狭槽，所述两个凸耳被定位为所述向下延伸部分的两个枢转点分别可移动地接纳在所述狭槽中。所述狭槽可以做成 L 形狭槽，包括水平狭槽部分和垂直狭槽部分，所述枢转点可在所述水平狭槽部分中与所述垂直狭槽部分连通的远端和远离所述垂直狭槽部分的近端之间移动，其中在所述远端时所述盖子可与所述容器主体分离，在所述近

端时所述盖子被锁定在所述容器主体，闭合所述敞开顶部。

在另一个具体实施例中，在所述盖子的操纵侧可以设有从所述盖子向下延伸的一或多个彼此相隔开的凸片，每个所述凸片的自由端具有锁钩件，所述容器主体的侧壁上形成有凸缘，所述凸缘设置一或多个通孔，所述通孔的尺寸和定位配置成相应的所述凸片可拆卸地且可移动地接纳在其中；或者反之亦然，即在所述盖子的操纵侧形成有一或多个所述通孔，而所述容器主体的侧壁设有一或多个所述凸片。优选地，所述通孔形成为阶梯孔，使得当所述凸片在所述通孔内移动至远离所述容器主体的位置，所述锁钩件可与所述阶梯孔接合，将所述盖子锁定在所述闭合位置；当所述凸片在所述通孔内移动至靠近所述容器主体的位置，所述锁钩件与所述阶梯孔脱离，所述盖子处于所述释放位置。

为了使储存容器的外观显得更美观，在盖子的闭合位置时所述手柄停靠在所述盖子的操纵侧，所述盖子的枢接侧设有围绕所述枢接侧的侧缘，所述侧缘和所述手柄的构造和尺寸做成彼此互补，使得所述侧缘和所述手柄一起形成环圈，所述环圈刚好压合在所述盖子的外圆周边缘。

为了创造更好的密封效果，所述储存容器还包括密封件，所述密封件的一种具体形式是密封圈，当然也可以是其他形式的密封组件。较佳地，所述密封圈可配置在所述盖子的环形槽内，其中所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面抵接并啮合将使所述密封件偏置而抵靠所述容器主体的内壁，以便在所述容器主体和所述盖子之间形成密封，当所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面分离时释放所述密封件。

本发明的其它目的、特征、技术效果和优点通过以下详细的内容并结合附图是显而易见的。

附图说明

图 1 是根据本发明第一实施例构造的储存容器的透视图，其中所述容器处于密封闭合状态。

图 2 是图 1 所示的储存容器的透视图，其中盖子置于容器主体上，所述储存容器处于待开启状态。

图 3 是图 1 所示的储存容器的透视图，其中所述储存容器处于开启状态。

图 4 是图 1 所示的储存容器的容器主体的透视图。

图 5 是图 1 所示的储存容器的容器主体的正视图。

图 6 是用于图 1 所示的储存容器的手柄的透视图。

图 7 是与图 4 所示的手柄互补的盖子的侧缘的透视图。

图 8A 是图 1 所示的储存容器的盖子的顶部透视图。

图 8B 是图 1 所示的储存容器的盖子的底部透视图。

图 9 是图 1 所示的盖子的透视图，其中手柄和侧缘一起形成环圈压合在所述

5 盖子的外圆周边缘。

图 10A 是齿条齿轮机构在图 1 所示的储存容器处于密封闭合状态的示意图。

图 10B 是齿条齿轮机构在图 2 所示的储存容器处于待开启状态的示意图。

图 11A 是对应于图 10A 时枢转点在凸耳的狭槽内的位置的示意图。

图 11B 是对应于图 10B 时枢转点在凸耳的狭槽内的位置的示意图。

10 图 12A 是对应于图 10A 时主体凸轮面与相应的盖子凸轮面啮合的示意图。

图 12B 是对应于图 10B 时主体凸轮面与相应的盖子凸轮面分离的示意图。

图 13A 是对应于图 10A 时锁构件在阶梯孔内的位置的示意图。

图 13B 是对应于图 10B 时锁构件在阶梯孔内的位置的示意图。

图 14 是图 1 沿线 I-I 和 I'-I' 的截面图。

15 图 15 是图 2 沿线 II-II 和 II'-II' 的截面图。

图 16 是根据本发明第二实施例构造的储存容器的透视图，其中所述容器处于密封闭合状态。

图 17 是图 16 所示的储存容器处于密封闭合状态的示意图。

图 18 是图 16 所示的储存容器处于待开启状态的示意图。

20 图 19 是根据本发明第三实施例构造的储存容器的透视图，其中所述容器处于开启状态。

图 20 是图 19 所示的储存容器处于密封闭合状态的示意图。

图 21 是图 19 所示的储存容器处于待开启状态的示意图。

为了简明起见，相同或相近似的部件在本文中采用相同的附图标记表示。

25

具体实施方式

虽然本发明以优选实施例作说明和描述，但是储存容器可以许多不同的构型、尺寸、和材料来制造。

现在参考附图，图 1-15 是根据本发明第一优选实施例构造的储存容器 10。

30 如图 1-3 所示，储存容器 10 包括容器主体 18 和盖在容器主体 18 上以闭合或开启所述容器主体 18 的盖子 16。盖子 16 具有枢接侧 162 和与所述枢接侧相对的

操纵侧 163。容器主体 18 和盖子 16 大体上类似于方柱形或者如图所示的长方柱形。容器主体 18 和盖子 16 的其他形状和结构，诸如球形或圆形，也是本发明所预期的，并落入本发明的范围之内。本发明并不限于特定的容器主体和特定的盖子周边形状或总体轮廓。

5 图 3-5 示出了容器主体 18 的结构细节。该容器主体 18 具有底部 181、从所述底部向上延伸的连续的侧壁 182、由所述侧壁 182 围绕而成的内部存储空间、以及由顶部边缘 183 限定的敞开顶部。在这个实施例中，侧壁 182 和底部 181 大体上形成长方柱形。

图 4 和图 5 所示分别是容器主体 18 的透视图和正视图。容器主体 18 包括形
10 成在侧壁 182 上接近顶部边缘 183 的凸缘 184，在所述凸缘上设置齿条齿轮机构的齿条部分 132。所述齿条部分 132 可与下文讨论的齿轮部分 131 配合使用，两者组成本发明的齿条齿轮机构，用作致动盖子 16 在其闭合容器 10 的闭合位置和开启容器 10 的释放位置之间枢转的致动装置。

在凸缘 184 的上方设置四个凸出部分 185，所述四个凸出部分 185 分别位
15 于长方柱形容容器主体中的相对两侧，每一侧各设有两个所述凸出部分 185。在每个凸出部分 185 朝向容器主体的底部 181 的侧面形成主体凸轮面 1852。图中所示的容器主体一侧的侧壁上形成两个相隔开的凸出部分 185 及其上相应的主体凸轮面 1852。可以想象的是，在每一侧的侧壁上形成一个或多个凸出部分 185 及相应的主体凸轮面 1852 也是可以的。此外，对应于每个凸出部分 185 还配置了引导
20 凸块 186，所述引导凸块 186 位于相应的凸出部分 185 的同一侧且处于同一高度上，用于引导盖子 16 相对于容器主体 18 的定位，并且引导所述盖子 16 相对于所述容器主体 18 的移动。

再参看图 4，容器主体 18 中对应于盖子 16 的枢接侧 162 的一侧壁形成有间隔开的两个凸耳 187，所述两个凸耳 187 被设置在凸缘 184 上。每个所述凸耳
25 187 包括狭槽 1871。所述狭槽 1871 做成 L 形狭槽，包括水平狭槽部分 1872 和垂直狭槽部分 1873。容器主体 18 中对应于盖子 16 的操纵侧 163 的凸缘 184 形成有两个相隔开的通孔 1841。在本实施例中，所述通孔 1841 形成为阶梯孔，其上部孔的尺寸小于下部孔的尺寸，形成一阶梯 1842。

盖子 16 的枢接侧 162 可枢转地以可分离的形式安装在所述容器主体 18 的
30 一侧顶部边缘 183(参见图 3)，以致于所述盖子 16 可相对于所述容器主体 18 在其闭合位置和释放位置之间枢转，其中在所述闭合位置盖子 16 盖在容器主体 18 上，

用于闭合容器主体 18 的敞开顶部；而在所述释放位置盖子 16 枢转远离容器主体 18，露出所述敞开顶部。在所述盖子的枢接侧进一步设有围绕所述枢接侧 162 的侧缘 14。在本实施例中，所述侧缘 14 是具有两个端部 142 的 U 形件，固定地安装在所述盖子 16 的枢接侧 162，如图 7 和 9 所示。

5 储存容器 10 包括枢转地安装在所述盖子 16 的手柄 12，储存容器 10 处于闭合状态时所述手柄 12 停靠在所述盖子 16 的操纵侧 163。在手柄 12 的一部分区域上，向外突出设有把持片 121，所述把持片 121 方便使用者操纵手柄 12 作枢转运动，以打开或闭合容器主体 18。如图 6 所示，手柄 12 也做成具有两个端部 122 的 U 形件。在手柄 12 的每个所述端部 122 的内侧面上设置一枢轴 123，
10 所述枢轴 123 的一端固设于所述端部 122 的内侧面，籍此所述手柄 12 枢接于盖子 16，这将在下文详细讨论。枢轴 123 的另一端横向地连接齿条齿轮机构的齿轮部分 131，所述齿轮部分 131 包括大致呈三角形的基部 1312 以及从所述三角形基部 1312 的底边延伸的多个齿轮齿 1314。图中所示的本实施例包括三个齿轮齿。所述齿轮部分 131 可与设置在容器主体 18 的凸缘 184 上的齿条部分 132 配合使用，
15 两者组成齿条齿轮机构，用作致动盖子 14 在其闭合位置和释放位置之间枢转的致动装置。手柄 12 相对于所述盖子的枢转能驱动所述齿轮部分 131 转动，使得所述三个齿轮齿 1314 交替地与所述齿条部分 132 啮合，带动所述盖子移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面啮合或分离。这也将在下文讨论。虽然所示的实施例的齿条齿轮机构包括三个三角形齿轮齿 1314 与齿条部分交替地啮合，但
20 可以理解的是，可根据实际需要把齿条齿轮机构构造成两个或四个以上和/或其他形状的齿轮齿。

手柄 12 和侧缘 14 的构造和尺寸做成彼此互补，尤其是侧缘 14 的两个端部 142 和手柄 12 的两个端部 122 形状互补，使得所述侧缘 14 和所述手柄 12 一起形成环圈，所述环圈刚好压合在所述盖子的外圆周边缘(参见图 1)。这样的环圈
25 结构不仅使储存容器 10 的外形更美观，而且能为环圈所围封起来的各种结构部件提供保护。

图 8A 和 8B 示出了盖子 16 的结构细节。该盖子 16 包括板状部 166、沿所述板状部 166 的周边向下延伸的外唇缘 167 和内唇缘 168、以及沿所述板状部 166 的相对两侧的外唇缘 167 的一部分向下延伸的两个颈部 164。外唇缘 167 和内唇缘 168 相隔一间隙，限定容纳密封件的环形槽 161。如图所示，颈部 164 延伸的相对两侧对应于容器主体 18 的凸出部分 185 所在的两侧。在每个颈部 164 的内侧面上形成有突
30

起块 1641, 在所述突起块 1641 朝向板状部 166 的侧面形成盖子凸轮面 1642。所述盖子凸轮面 1642 以与相应的所述主体凸轮面 1852 相对的方式配置在所述颈部 164 的内侧面上。当盖子 16 沿第一方向移动, 例如在图 14 中向左方向横向移动, 所述盖子凸轮面 1642 被驱动向左方向横向移动而与所述主体凸轮面 1852 抵接并啮合, 5 将所述盖子 16 锁定在闭合位置, 如图 14 所示。当盖子 16 沿第二方向移动, 例如在图 14 中向右方向横向移动, 所述盖子凸轮面 1642 被驱动向右方向横向移动而与所述主体凸轮面 1852 分离, 所述盖子移动至其释放位置, 如图 15 所示。

容器主体 18 的主体凸轮面 1852 与盖子 16 的盖子凸轮面 1642 以相对的方式而配置, 使得它们的形状和定位彼此对应并且能够互相啮合。在某些情况下, 主体凸轮面 1852 和盖子凸轮面 1642 做成相对的斜面, 使所述两个凸轮面在移动过程中更容易接合。 10

在盖子 16 处于闭合位置时, 容纳在环形槽 161 内的密封件(未示出)被偏置压靠在容器主体 18, 从而在盖子 16 与容器主体 16 之间形成密封。位于盖子 16 和容器主体 18 之间的密封件帮助保存储存在容器主体 18 内的诸如食物的物品。 15 在盖子 16 处于释放位置时, 在环形槽 161 内的密封件也随之释放, 恢复至其原始的未压缩的形状。此时, 能够容易地将盖子 16 从容器主体 18 移除, 并存取容器内的物品。

图中所示的实施例中盖子 16 上设置两个突起块 1641 及其相应的盖子凸轮面 1642。应当理解的是, 突起块 1641 及其相应的盖子凸轮面 1642 的数量与容器主体 20 上的凸出部分 185 及其相应的主体凸轮面 1852 的数量相对应。

仍然参考图 8A 和 8B, 每个颈部 164 包括一个缺口 1643, 在本实施例中, 所述缺口 1643 大体上设置在颈部 164 的中部, 以便手柄 12 的枢轴 123 刚好穿过所述缺口 1643 并将枢轴 123 枢转地夹持在适当的位置。由侧缘 14 和手柄 12 一起形成的环圈刚好遮盖住缺口 1643, 同时保护了被环圈围封起来的枢轴 123 25 和齿轮部分 131。

在盖子的枢接侧 162 包括向下延伸部分 165, 所述向下延伸部分 165 的至少一部分被构造成可枢转地插入容器主体 18 的两个凸耳 187 中, 籍此盖子 16 可枢转地以可分离的形式安装在所述容器主体 18 的一侧。如图 8A 所示, 本实施例的向下延伸部分 165 做成倒 T 形, 包括直立构件 1651 和横向构件 1652。 30 在所述横向构件 1652 的相对两端向外形成枢转点 1653。所述两个枢转点 1653 分别可移动地接纳在凸耳 187 的狭槽 1871 中, 使得盖子 16 可枢转地安装在容

器主体 18 上。

如上所述，狭槽 1871 做成 L 形狭槽，包括水平狭槽部分 1872 和垂直狭槽部分 1873，所述向下延伸部分 165 的两个枢转点 1653 被置于所述水平狭槽部分 1782 内，可在与所述垂直狭槽部分 1873 连通的远端 1874 和远离所述垂直狭槽部分的近端 1875 之间移动。所述向下延伸部分 165 的枢转点 1653 处于所述远端 1874 时对应于盖子 16 的释放位置，此时盖子 16 可与容器主体 18 分离；所述向下延伸部分 165 的枢转点 1653 处于所述近端 1875 时对应于盖子 16 的闭合位置，此时盖子被密封地锁定在容器主体 18 上。

在盖子的操纵侧 163 包括一对从所述盖子 16 向下延伸且间隔开的凸片 169，每块所述凸片 169 的自由端具有向外突出的锁构件 1691。所述一对凸片 169 的定位对应于容器主体 18 上设置的两个相隔开的阶梯形通孔 1841，使得所述凸片 169 可拆卸地且可移动地接纳在相应的所述通孔 1841 中。具体地，凸片 169 的锁构件 1691 可移动地接纳在所述阶梯形通孔 1841 的下部孔中，当锁构件 1691 在所述下部孔中移动至远离所述容器主体 18 的位置时与通孔 1841 的阶梯 1842 接合，将盖子 16 锁定在容器主体 18，此时对应于盖子 16 的闭合位置；当锁构件 1691 在所述下部孔中移近所述容器主体 18 的位置时与通孔 1841 的阶梯 1842 脱离，盖子 16 可与容器主体 18 分离，此时对应于盖子 16 的释放位置。

作为上述凸片 169 和通孔 1841 的设置位置的变型，可以把一对凸片形成在容器主体 18 的边缘上，而把阶梯形通孔或阶梯形凹槽对应地定位在盖子 16 的操纵侧 163 上。这样的变型能实现同样的功能。

图 10A 至 13B 以及图 14 和 15 分别是容器主体 18 在密封闭合状态和待开启状态时相关部件所处位置的示意图。以下结合图 10A 至 13B 以及图 14 和 15 详细说明本实施例用于密封闭合以及开启储存容器 10 的机制。

首先，将盖子 16 的向下延伸部分 165 的两个枢转点 1653 插入容器主体 18 的两个凸耳 187 的狭槽 1871 内，使得盖子 16 的向下延伸部分 165 枢接于容器主体 18 的两个凸耳 187，如图 3 所示。

接着，使盖子 16 相对于容器主体 18 向下枢转，盖在容器主体 18 的敞开顶部上，此时储存容器处于未密封的待开启状态，如图 2 所示。参看图 11B，向下延伸部分 165 的枢转点 1653 位于狭槽 1871 的远端 1874，由于枢转点 1653 与垂直狭槽部分 1873 连通，因此允许向下延伸部分 165 与狭槽 1871 脱离，盖子 16 可与容器主体 18 分离，即对应于盖子 16 的释放位置。现在参看图 15，将手

柄 12 向下压向盖子 16, 使手柄 12 相对于盖子向下枢转至完全停靠在盖子的操纵侧 163, 如图 14 所示。手柄 12 的向下枢转驱动设置在其两端部的齿轮部分 131 朝向盖子的操纵侧 163 旋转, 以致于三个齿轮齿 1314 中的中间齿与设置在容器主体 18 的凸缘 184 上的齿条部分 132 接合(见图 10A), 从而带动该盖子 16 向其操纵侧 163 方向横向地移动。通过由上述盖子 16 的横向移动而引起盖子的突起块 1641 向容器主体的凸出部分 185 移动, 突起块 1641 上的盖子凸轮面 1642 与凸出部分 185 的主体凸轮面 1852 抵接并啮合(见图 12A), 将盖子 16 锁定在其闭合位置。在所述盖子凸轮面 1642 与主体凸轮面 1852 啮合的状态下, 在盖子 16 的环形槽 16 内的密封件受压而偏置变形, 抵靠在容器主体 16 四周侧壁 182 的内侧面, 使得盖子 16 和容器主体 18 紧密地邻接, 形成密封式闭合。同时, 盖子的向下延伸部分 165 的两个枢转点 1653 在容器主体 18 的凸耳 187 的狭槽 1871 内移动离开狭槽 1871 的远端 1874 并到达近端 1875(见图 11A)。此外, 盖子的凸片 169 的锁钩件 1691 在容器主体 18 的通孔 1841 中向容器主体 18 方向移动并与阶梯 1842 接合(见图 13A)。因此, 密封件受压偏置变形而使得盖子 16 和容器主体 18 紧密地邻接能够被保持, 实现了储存容器 10 的密封式闭合。

当需要打开盖子 16 并将物品在储存容器 18 内存取时, 在储存容器 10 的密封状态下(见图 14), 通过手柄 12 的把持片 121 使手柄 12 相对于盖子 16 向上枢转(见图 15), 此时储存容器又再处于未密封的待开启状态。手柄 12 的向上枢转驱动设置在其两端部的齿轮部分 131 朝向盖子的枢转侧 162 旋转, 以致于图 15 所示的三个齿轮齿 1314 中的右边那一个齿与设置在容器主体 18 的凸缘 184 上的齿条部分 132 接合(见图 10B), 从而带动该盖子 16 向其枢转侧 162 方向横向地移动。通过由上述盖子 16 的横向移动而引起盖子的突起块 1641 移离容器主体的凸出部分 185, 突起块 1641 上的盖子凸轮面 1642 与凸出部分 185 的主体凸轮面 1852 分离(见图 12B), 将盖子 16 释放至其释放位置。在所述盖子凸轮面 1642 与主体凸轮面 1852 分离的状态下, 在盖子 16 的环形槽 16 内的密封件的偏置变形消除, 释放密封件至它的未压缩状态。同时, 盖子的向下延伸部分 165 的两个枢转点 1653 在容器主体 18 的凸耳 187 的狭槽 1871 内移动至狭槽 1871 的远端 1874 (见图 11B)。此外, 盖子的凸片 169 的锁钩件 1691 同时在容器主体 18 的通孔 1841 中向远离容器主体 18 的方向移动并与阶梯 1842 脱离(见图 13B)。在密封件处于未压缩状态并且相关部件的锁定或接合被解除的情况下, 使用者能够毫不费力地将盖子 16 相对于容器主体 18 向上枢转以露出容器主体的敞开

顶部，并将盖子 16 从容器主体 18 移除。

如上所讨论的容器主体 18 的凸耳 187、凸出部分 185 和通孔 1841 以及盖子 16 的向下延伸部分 165、突起块 1641 和锁构件 1691 被构造和定位成配合作为致动装置的齿条齿轮机构的位置，使用者容易地且快速地密封储存容器或者

5 释放盖子并将物品从容器主体内移出。

图 16-18 所示为根据本发明第二实施例构造的储存容器 20。本实施的储存容器 20 与第一实施例的储存容器 10 的结构基本相同，主要的不同之处在于：用于致动盖子在其闭合位置和释放位置之间移动的致动装置被构造成以折叠的方式或枢转的方式连接在所述容器主体的锁定折翼 22，而非第一实施例采用的齿条齿轮机构。本实施例的锁定折翼 22 以折叠的方式或枢转的方式连接在从所述容器主体 18 的一侧壁的顶部边缘 183，其中所述侧壁的定位对应于盖子的操纵侧 163，如图 16 所示。所述锁定折翼 22 包括操作部分 231，所述操作部分具有第一端部 232 和第二端 234，所述第一端部 232 以折叠的方式或枢转的方式连接在容器主体 18 的顶部边缘 183，并设有扣合突起 233。所述第二端部 234 是自由端，

15 方便使用者操作。盖子的板状部 166 与外唇缘 167 的一部分限定可与扣合突起 233 接合的扣合槽 1644。具体地，所述锁定折翼 22 的第二端部 234 向下折叠或者向下枢转，带动该盖子 16 向其操纵侧 163 方向横向地移动，使所述扣合突起 233 与所述扣合槽 1644 接合(见图 17)，所述锁定折翼 22 位于其锁定位置。如同上述第一实施例一样，通过由盖子 16 的横向移动而引起盖子的突起块 1641 向容器主体的凸出部分 185 移动，突起块 1641 上的盖子凸轮面 1642 与凸出部分 185 的主体凸轮面 1852 抵接并啮合，将盖子 16 锁定在其闭合位置。所述锁定折翼的第二端部 234 向上折叠或者向上枢转，带动该盖子 16 向其枢转侧 162 方向横向地移动，使所述扣合突起 233 与所述扣合槽 1644 脱离(见图 18)，所述锁定折翼 22 位于其解锁位置。如同上述第一实施例，通过由上述盖子 16 的横向移动而引起盖子的突起块 1641 移离容器主体的凸出部分 185，突起块 1641 上的盖子凸轮面 1642 与凸出部分 185 的主体凸轮面 1852 分离，将盖子 16 释放至其释放位置。

25

如图 19-21 所示为根据本发明第三实施例构造的储存容器 30。本实施的储存容器 30 与第二实施例的储存容器 20 的结构基本相同，主要的不同之处在于：本实施例的锁定折翼 32 以折叠的方式或枢转的方式连接在从容器主体 18 的顶部边缘 183 向上延伸的连接部 1831；而且盖子 16 的操纵侧 163 包括向内凹进部分 1661，如图 20 和 21 所示。所述锁定折翼 32 包括板状件 321、以及与从所述板状件 321

30

向下延伸的 L 形构件 322，其中所述板状件 321、所述 L 形构件 322 以及所述连接部 1831 形成通道 324，用于容纳上述盖子的向内凹进部分 1661。所述锁定折翼 32 还包括从所述 L 形构件的底部向下延伸的扣合突起 323，所述扣合突起 323 可与所述盖子的板状部上形成的扣合槽 1662 操作性配合。与第二实施例的锁定折翼 22 一样，本实施例的锁定折翼 32 向下折叠或者向下枢转，其 L 形构件 322 与盖子的向内凹进部分 1661 接触，带动该盖子 16 向其操纵侧 163 方向横向地移动，直至所述扣合突起 323 与所述扣合槽 1662 接合(将图 20)，所述锁定折翼 32 位于其锁定位置。如同上述第一实施例一样，通过由盖子 16 的上述横向移动而引起盖子的突起块 1641 向容器主体的凸出部分 185 移动，突起块 1641 上的盖子凸轮面 1642 与凸出部分 185 的主体凸轮面 1852 抵接并啮合，将盖子 16 锁定在其闭合位置。当所述锁定折翼 32 向上折叠或者向上枢转，其 L 形构件 322 与盖子的扣合槽 1662 的一侧接触，推动该盖子 16 向其枢转侧 162 方向横向地移动，并最终使所述扣合突起 323 与所述扣合槽 1662 脱离(将图 21)，所述锁定折翼 32 位于其解锁位置。通过由盖子 16 的上述横向移动而引起盖子的突起块 1641 移离容器主体的凸出部分 185，突起块 1641 上的盖子凸轮面 1642 与凸出部分 185 的主体凸轮面 1852 分离，将盖子 16 释放至其释放位置。

本发明的各个实施例展示的是具有特定尺寸和形状的盖子和容器主体。但是，应该理解，盖子和容器主体也可具有任何合适的尺寸和/或形状以适应不同的存储物品。

因此，本发明提供了一种储存容器，其盖子和容器主体具有相互配合的构件，通过诸如上述实施例描述的各种形式的致动装置并配合所述相互配合的构件来致动所述容器的开启和密封闭合，使用者容易开启和闭合容器，操作简单且不费力。

虽然本发明以目前认为最实用的且最优选的实施例来作描述，但应该理解的是本发明不仅限于已公开的实施例，本发明意在覆盖包括在权利要求书的精神和保护范围内的各种改型和等同结构。在不背离权利要求书所限定的本发明的新颖性方面的情况下，本发明可进行修改和变化，并且本申请仅受限于权利要求书的保护范围。

附图标记

10, 20, 30	储存容器
12	手柄
121	把持片
122	手柄的端部
123	枢轴
131	齿轮部分
1312	齿轮部分的基部
1314	齿轮齿
132	齿条部分
14	侧缘
142	侧缘的端部
16	盖子
161	环形槽
162	盖子的枢接侧
163	盖子的操纵侧
164	盖子的颈部
1641	突起块
1642	盖子凸轮面
1643	缺口
1644	扣合槽
165	盖子的向下延伸部分
1651	直立构件
1652	横向构件
1653	枢转点
166	盖子的板状部
1661	盖子的向内凹进部分
1662	扣合槽
167	盖子的的外唇缘
168	盖子的内唇缘

169	凸片
1691	锁钩件
18	容器主体
181	容器主体的底部
182	容器主体的侧壁
183	容器主体的顶部边缘
1831	连接部
184	凸缘
1841	通孔
1842	阶梯
185	凸出部分
1852	主体凸轮面
186	引导凸块
187	凸耳
1871	凸耳的狭槽
1872	水平狭槽部分
1873	垂直狭槽部分
1874	远端
1875	近端
22, 32	锁定折翼
231	操作部分
232	操作部分的第一端部
234	操作部分的第二端部
233, 323	扣合突起
321	板状件
322	L 形构件
324	通道

权 利 要 求 书

1. 一种储存容器，其包括：

容器主体，所述容器主体具有底部、从所述底部向上延伸的侧壁、由所述侧壁

5 围绕而成的内部存储空间、以及由顶部边缘限定的敞开顶部，

盖子，所述盖子置于所述容器主体上以用于打开和闭合所述敞开顶部，包括板状部以及沿所述板状部的相对两侧的至少一部分向下延伸的颈部，

致动装置，所述致动装置配置成致动所述盖子在闭合所述储存容器的闭合位置和开启所述储存容器的释放位置之间移动，

10 其特征在于，在所述容器主体的所述侧壁的外表面接近所述敞开顶部的位置处设置一个或多个主体凸轮面，并且在所述盖子的颈部的内表面上设置一个或多个盖子凸轮面，其中，所述主体凸轮面以与相应的所述盖子凸轮面相对的方式配置在所述颈部的内表面上，以及

通过所述盖子沿第一方向移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面抵接并啮合，将所述盖子锁定在所述闭合位置，通过所述盖子沿第二方向移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面分离，所述盖子移动至所述释放位置。

2. 根据权利要求 1 所述的储存容器，其特征在于，所述储存容器进一步包括具有枢轴的手柄，所述手柄通过所述枢轴枢转地安装在所述盖子上，并且所述致动装置被构造成齿条齿轮机构，所述齿条齿轮机构包括：

20 齿条部分，所述齿条部分设置在所述容器主体的所述侧壁的凸缘上，

可与所述齿条部分啮合的齿轮部分，所述齿轮部分与所述手柄的枢轴连接且具有多个齿轮齿，

其中，所述手柄相对于所述盖子的枢转驱动所述齿轮部分转动，使得所述多个齿轮齿交替地与所述齿条部分啮合，带动所述盖子移动而使所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面啮合或分离。

3. 根据权利要求 2 所述的储存容器，其特征在于，所述齿轮部分包括基部，所述基部包括具有第一端和第二端的板构件，其中所述板构件的第一端从所述手柄的枢轴横向延伸，所述多个齿轮齿从所述板构件的第二端向下延伸。

4. 根据权利要求 3 所述的储存容器，其特征在于，所述盖子的颈部具有缺口，
30 所述手柄的枢轴穿过所述缺口并被枢转地夹持在其中。

5. 根据权利要求 2 所述的储存容器，其特征在于，所述容器主体进一步包括位于所述主体凸轮面的同一侧上的一或多个引导凸块，所述引导凸块用于引导所述盖子相对于所述容器主体的定位并且引导所述盖子在所述闭合位置和所述释放位置之间移动。

5 6. 根据权利要求 1 所述的储存容器，其特征在于，所述致动装置被构造成以折叠的方式或枢转的方式连接在所述容器主体的锁定折翼，所述锁定折翼具有锁定位置和解锁位置，当所述锁定折翼位于锁定位置时将所述盖子保持在所述闭合位置；当所述锁定折翼位于解锁位置时，所述盖子可被释放到所述释放位置。

10 7. 根据权利要求 6 所述的储存容器，其特征在于，所述锁定折翼以折叠的方式或枢转的方式连接在所述容器主体的侧壁，所述锁定折翼的第一端部设有扣合突起，所述盖子的板状部与从所述板状部向下延伸的唇缘的一部分限定扣合槽，其中当所述锁定折翼向下折叠或者枢转，能够使所述扣合突起与所述扣合槽接合，此时所述锁定折翼位于其锁定位置；当所述锁定折翼向上折叠或者枢转，能够使所述扣合突起与所述扣合槽脱离，此时所述锁定折翼位于其解锁位置。

15 8. 根据权利要求 6 所述的储存容器，其特征在于，所述锁定折翼以折叠的方式或枢转的方式连接在从所述容器主体的顶部边缘向上延伸的连接部，所述锁定折翼设有至少一个扣合突起，所述扣合突起可与所述盖子的板状部上形成的扣合槽操作性配合，其中在所述锁定折翼向下折叠或者枢转至其锁定位置的过程中，所述扣合突起与所述扣合槽接触，驱动所述盖子沿所述第一方向移动至所述闭合位置；
20 在所述锁定折翼向上折叠或者枢转至其解锁位置的过程中，所述扣合突起与所述扣合槽接触驱动所述盖子沿所述第二方向移动至所述释放位置。

9. 根据权利要求 8 所述的储存容器，其特征在于，所述锁定折翼包括以折叠的方式或枢转的方式连接在所述连接部的板状件、以及从所述板状件向下延伸的 L 形构件，其中所述板状件、所述 L 形构件以及所述连接部形成可容纳所述盖子的
25 向内凹进部分的通道；并且其中所述扣合突起设置在所述 L 形构件的底部。

10. 根据权利要求 1 至 9 中任一项所述的储存容器，其特征在于，所述盖子具有枢接侧和与所述枢接侧相对的操纵侧，其中，所述枢接侧可拆卸地枢接在所述容器主体。

11. 根据权利要求 10 所述的储存容器，其特征在于，所述盖子的枢接侧包括呈
30 倒 T 形的向下延伸部分，所述向下延伸部分包括竖立构件以及从所述竖立构件横向延伸的横向构件，其中所述横向构件的相对两端各形成有向外延伸的枢转点；

所述容器的一侧壁设有间隔开的两个凸耳，每个所述凸耳包括狭槽，所述两个凸耳被定位为所述向下延伸部分的两个枢转点分别可移动地接纳在所述狭槽中。

12. 根据权利要求 11 所述的储存容器，其特征在于，把所述狭槽做成 L 形狭槽，包括水平狭槽部分和垂直狭槽部分，所述枢转点可在所述水平狭槽部分中与
5 所述垂直狭槽部分连通的远端和远离所述垂直狭槽部分的近端之间移动，其中在所述远端时所述盖子可与所述容器主体分离，在所述近端时所述盖子被锁定在所述容器主体，闭合所述敞开顶部。

13. 根据权利要求 10 所述的储存容器，其特征在于，在所述盖子的操纵侧设有从所述盖子向下延伸的一或多个彼此相隔开的凸片，每个所述凸片的自由端具有锁
10 构件，所述容器主体的侧壁上形成有凸缘，所述凸缘上设置一或多个通孔，所述通孔的尺寸和定位配置成相应的所述凸片可拆卸地且可移动地接纳在其中；或者反之亦然，即在所述盖子的操纵侧形成有一或多个所述通孔，而所述容器主体的侧壁设有一或多个所述凸片。

14. 根据权利要求 13 所述的储存容器，其特征在于，所述通孔形成为阶梯孔，
15 使得当所述凸片在所述通孔内移动至远离所述容器主体的位置，所述锁构件可与所述阶梯孔接合，将所述盖子锁定在所述闭合位置；当所述凸片在所述通孔内移动至靠近所述容器主体的位置，所述锁构件与所述阶梯孔脱离，所述盖子处于所述释放位置。

15. 根据权利要求 10 所述的储存容器，其特征在于，在所述闭合位置所述手柄
20 停靠在所述盖子的操纵侧，所述盖子的枢接侧设有围绕所述枢接侧的侧缘，所述侧缘和所述手柄的构造和尺寸做成彼此互补，使得所述侧缘和所述手柄一起形成环圈，所述环圈刚好压合在所述盖子的外圆周边缘。

16. 根据权利要求 1 至 9 中任一项所述的储存容器，其特征在于，所述储存容
25 器还包括密封件，所述密封件配置在所述盖子的环形槽内，其中所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面抵接并啮合将使所述密封件偏置而抵靠所述容器主体的内壁，以便在所述容器主体和所述盖子之间形成密封，当所述盖子凸轮面与所述主体凸轮面分离时释放所述密封件。

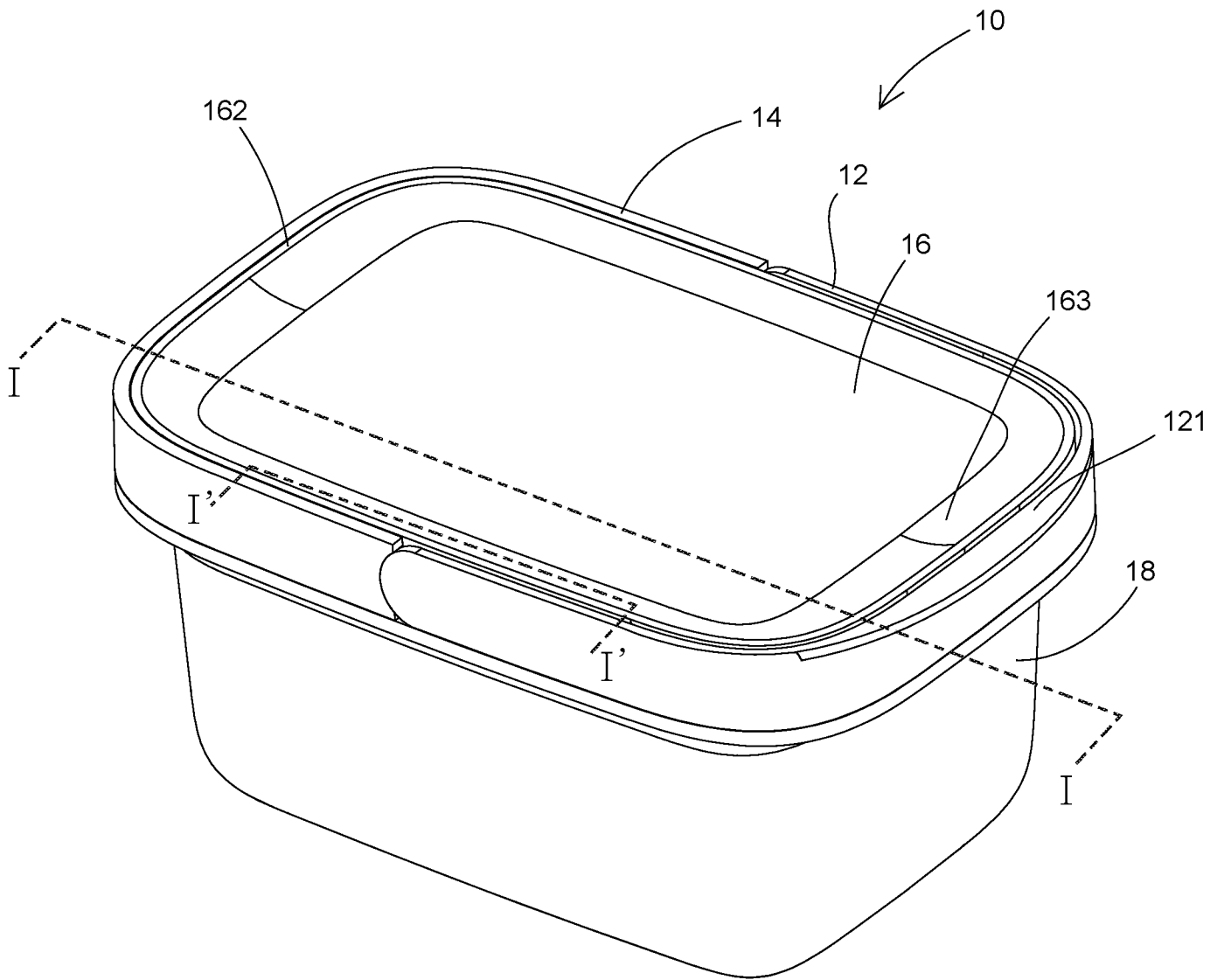


图 1

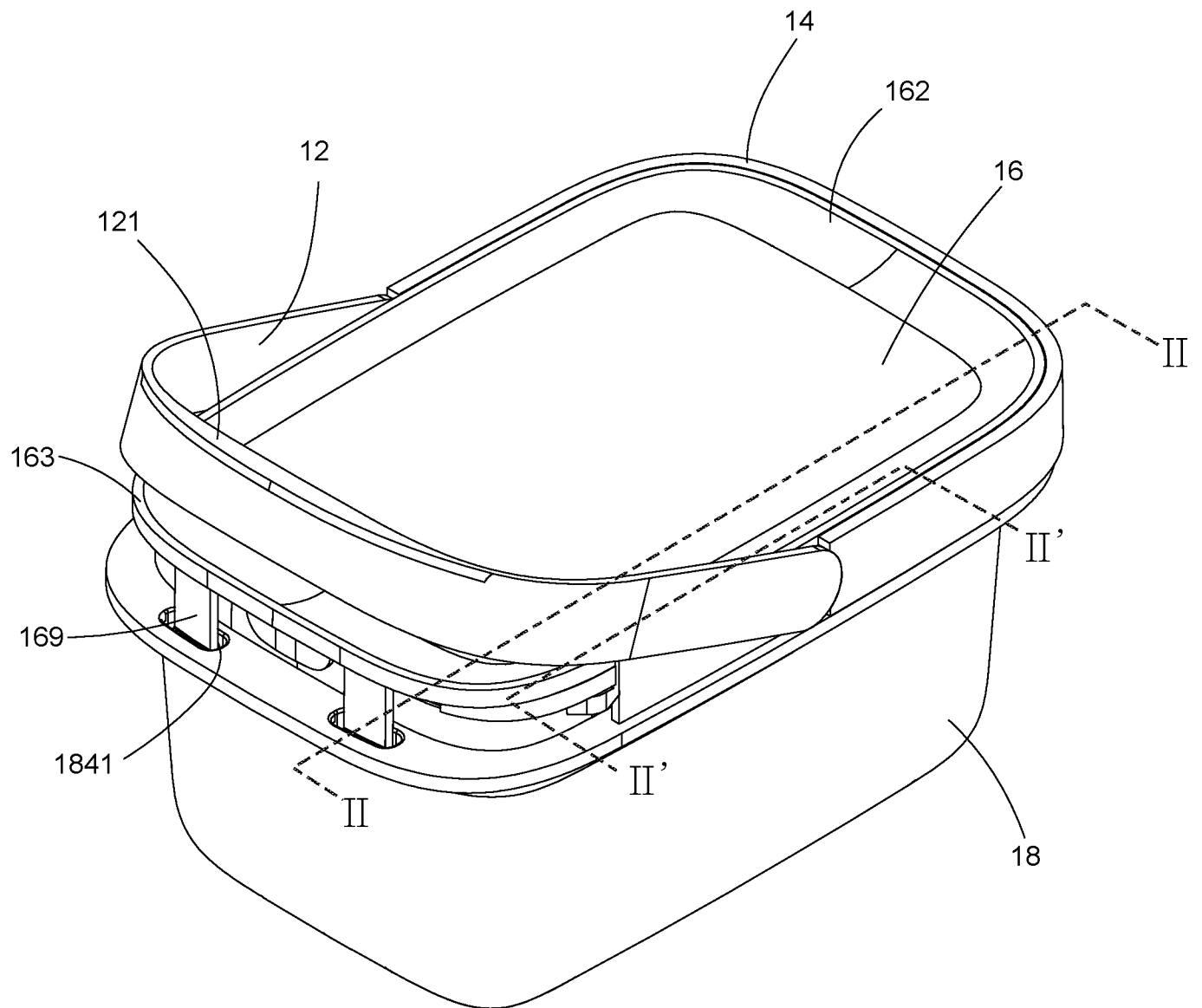


图 2

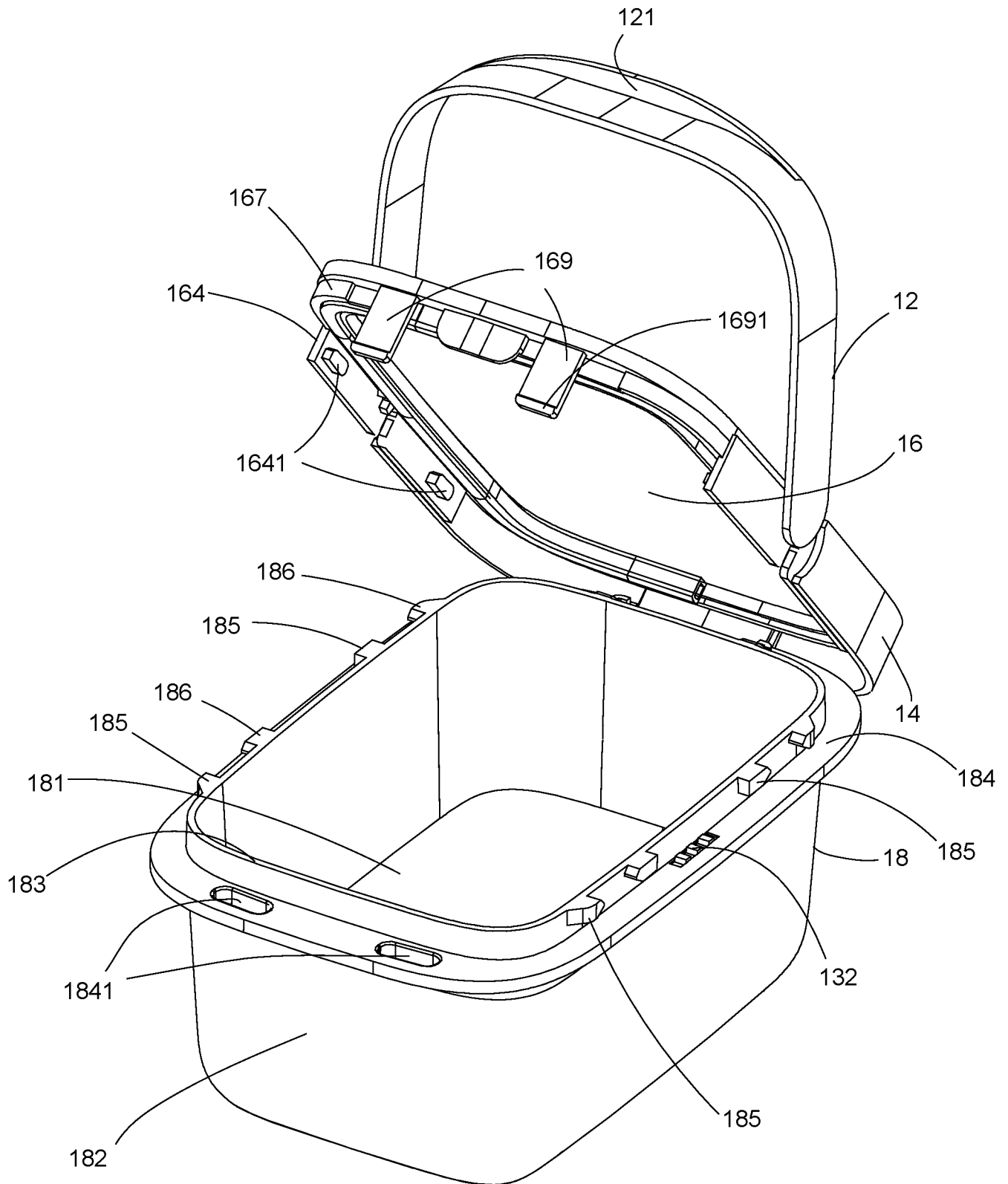


图 3

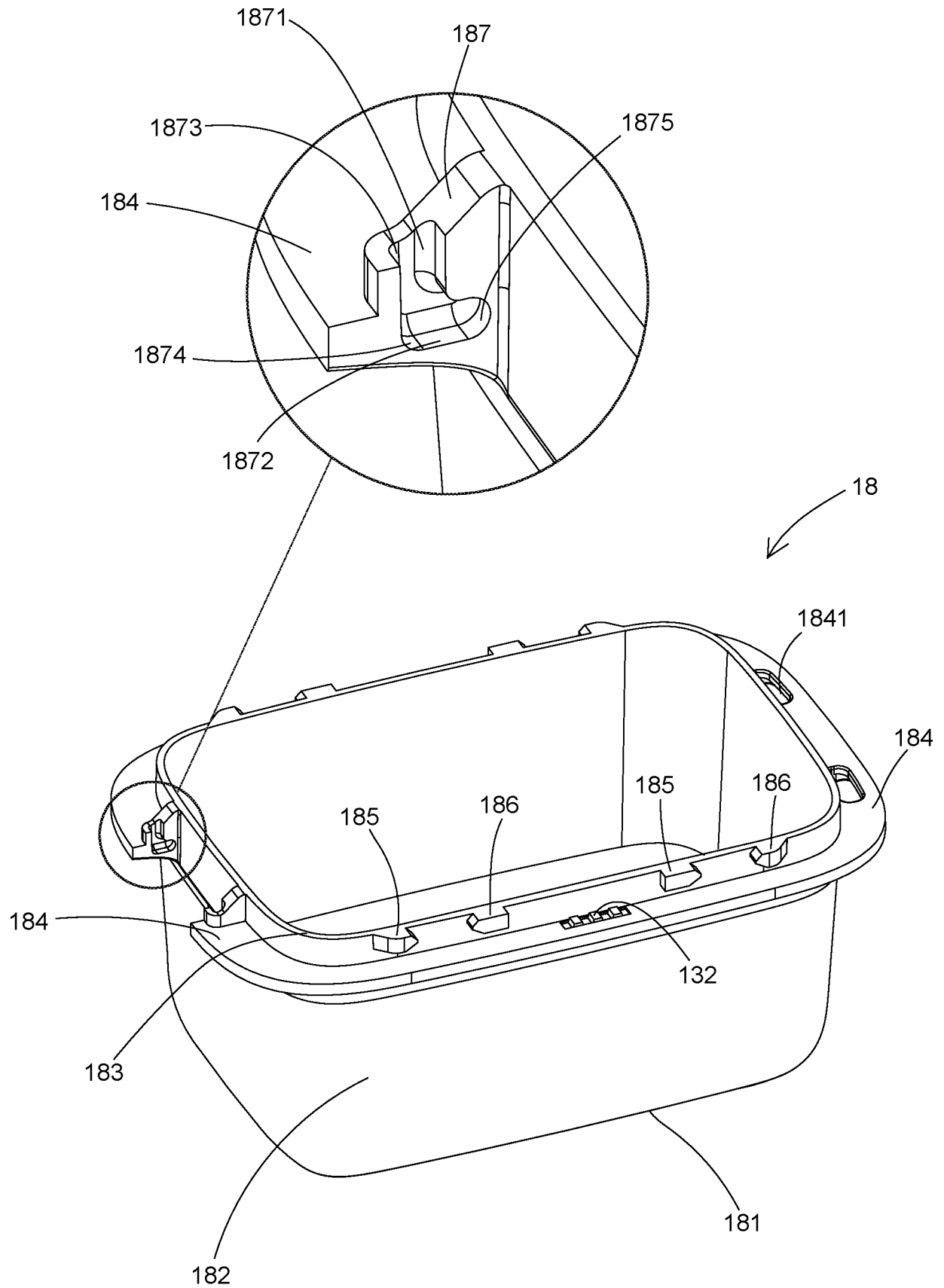


图 4

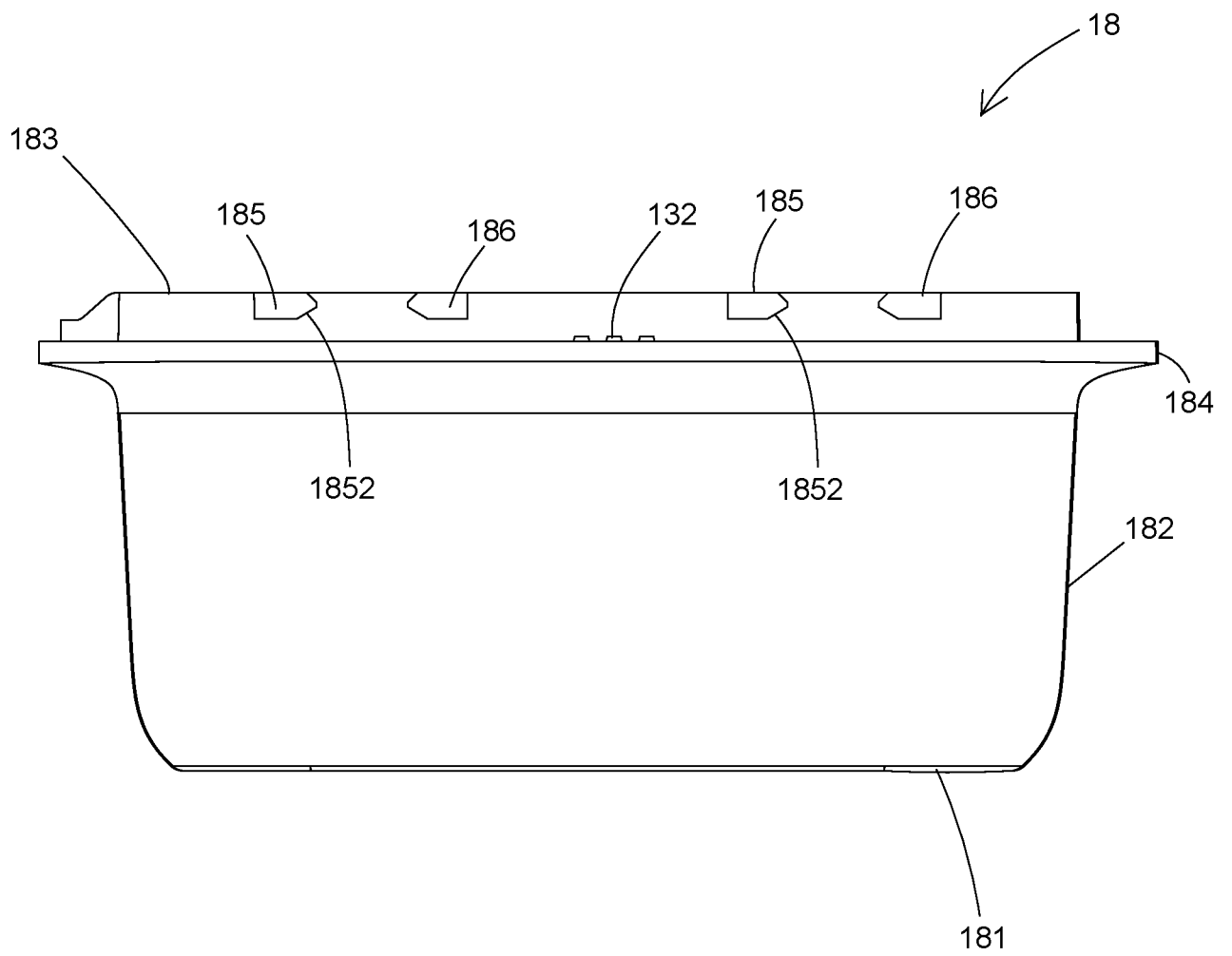


图 5

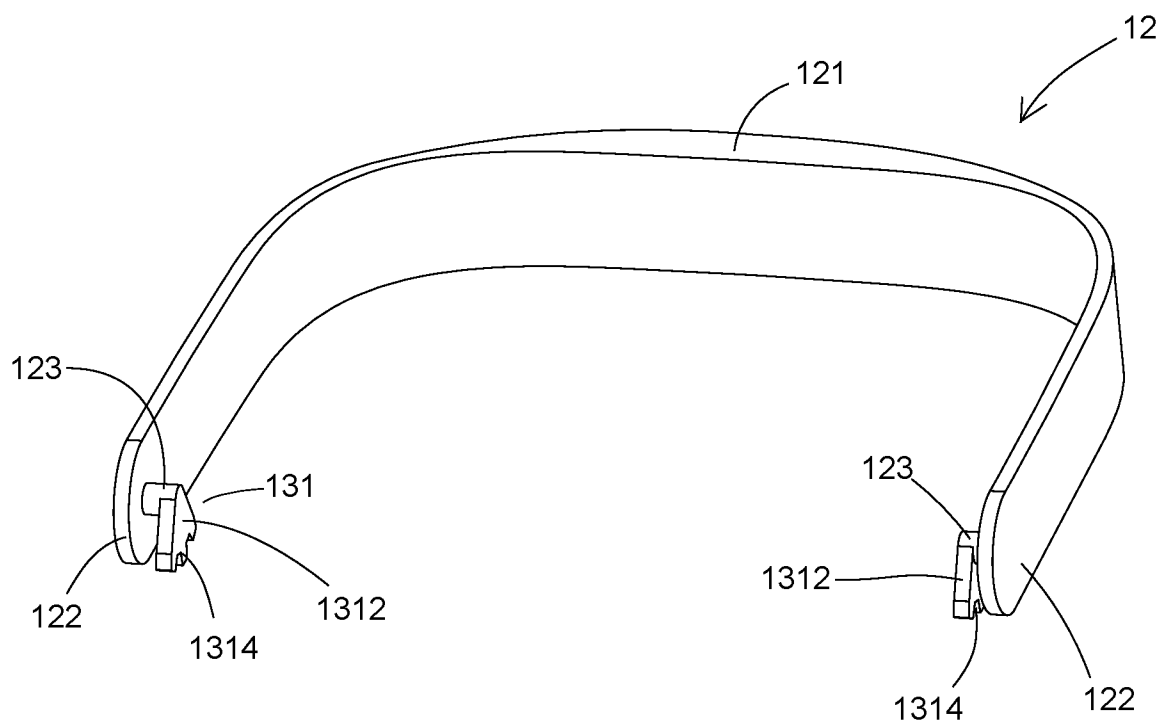


图 6

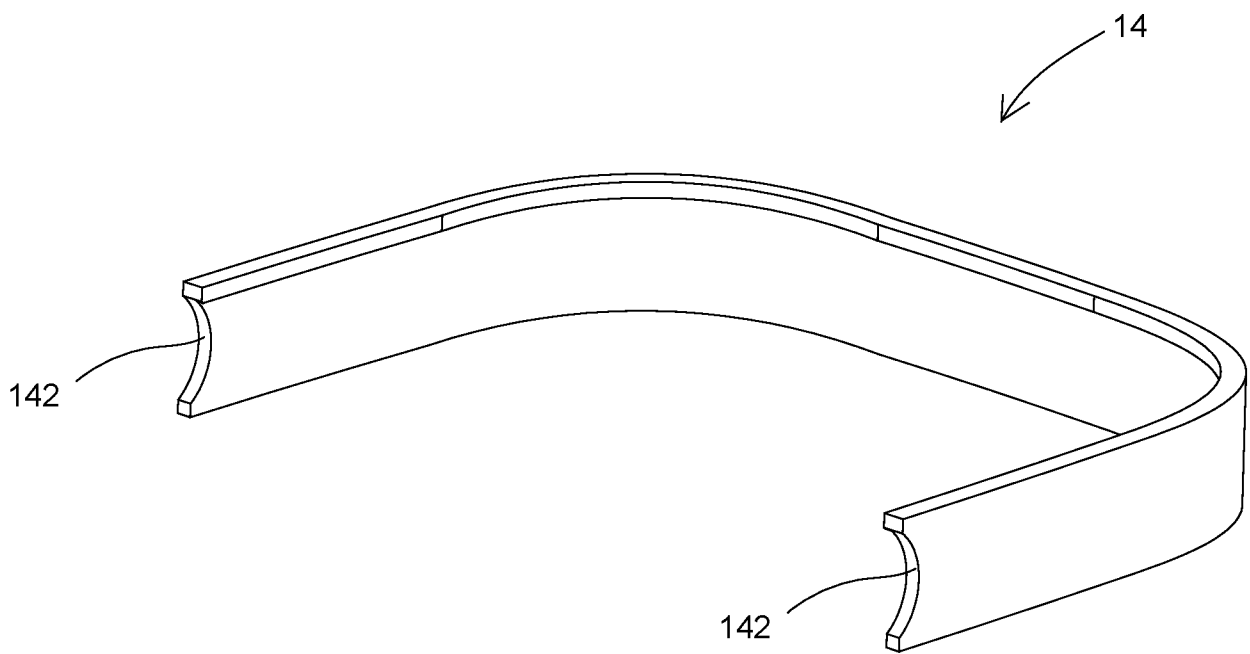


图 7

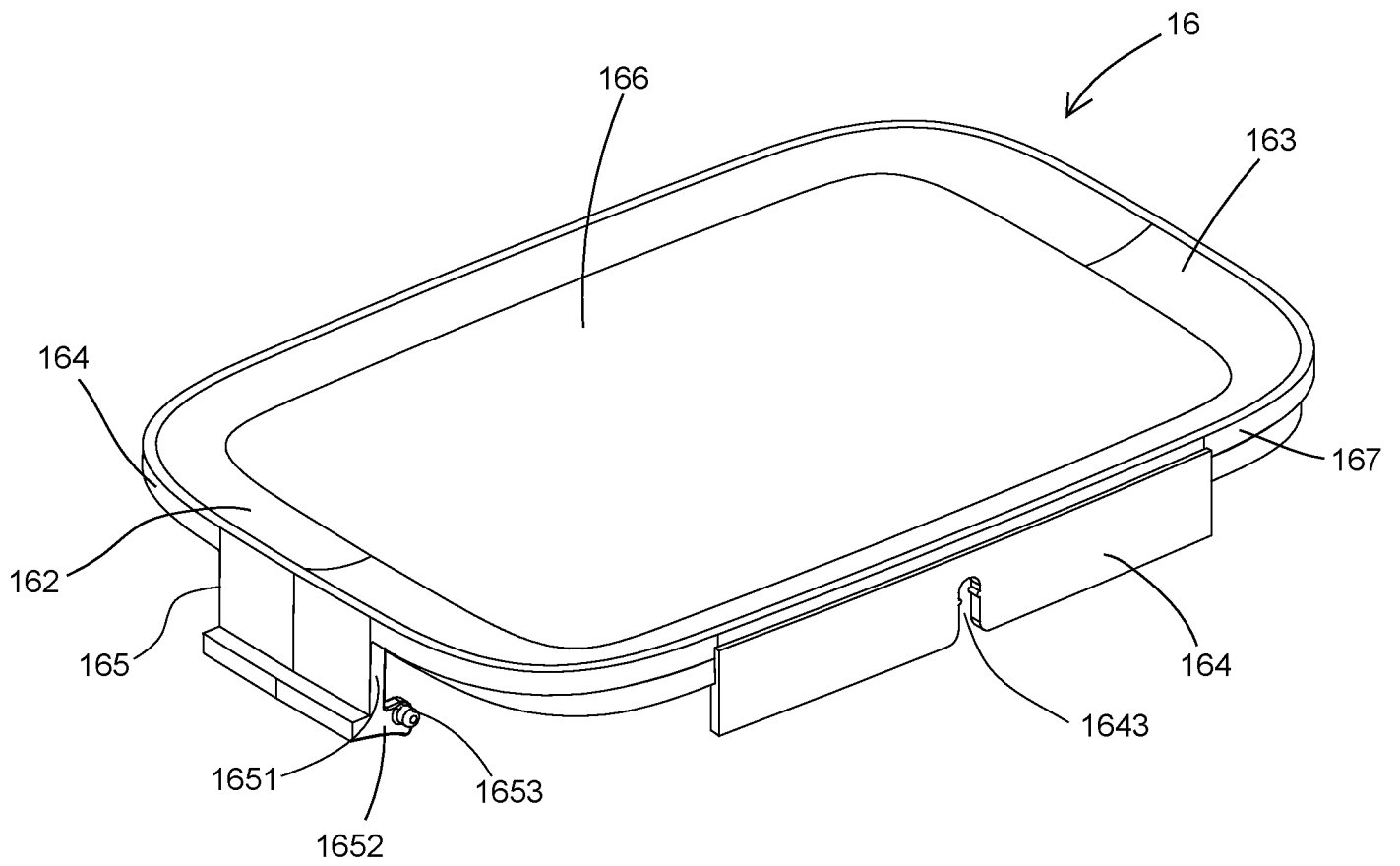


图 8A

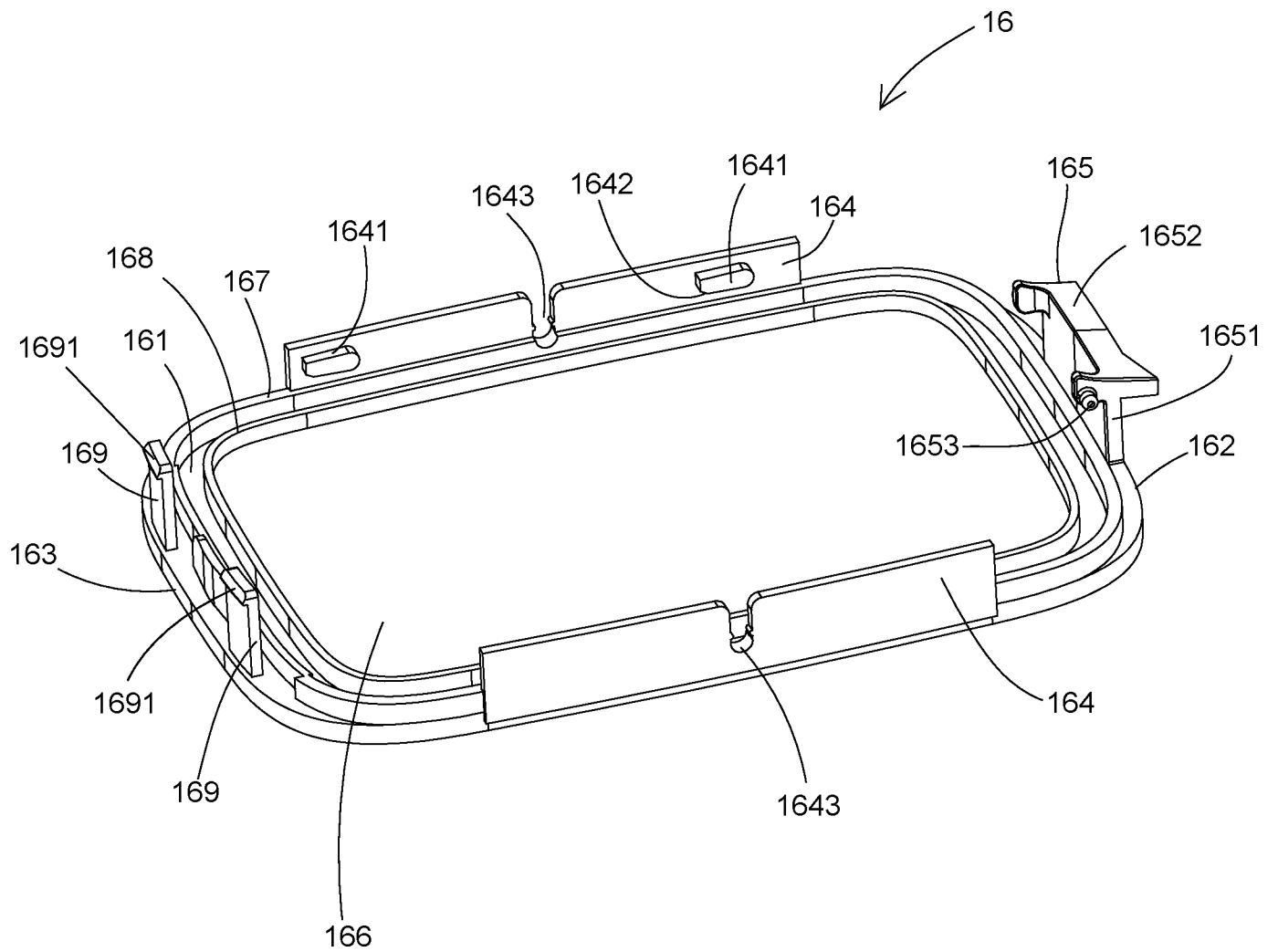


图 8B

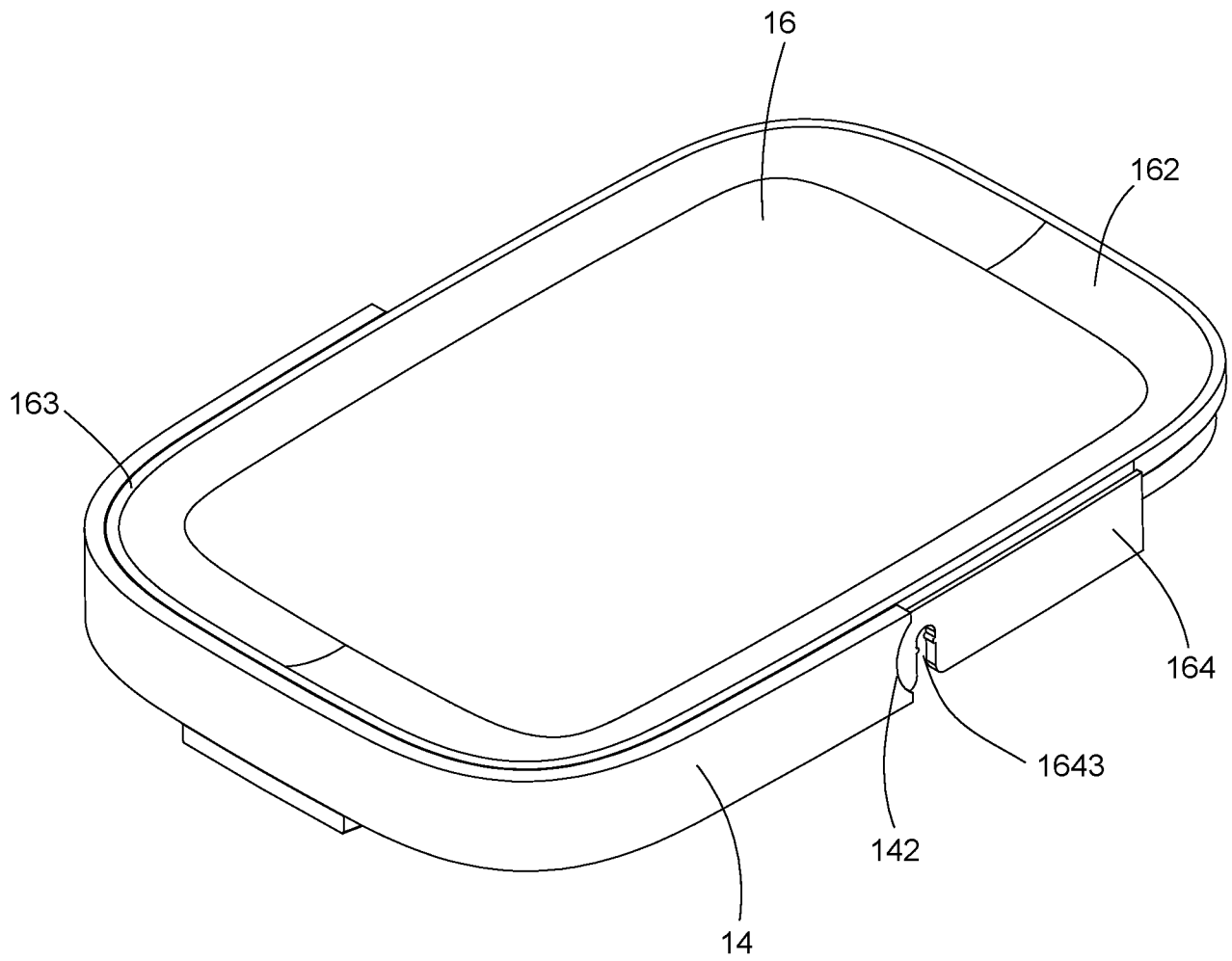


图 9

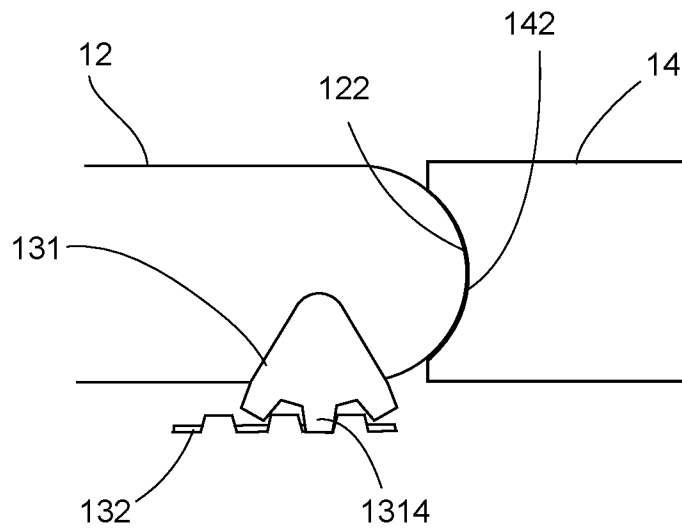


图 10A

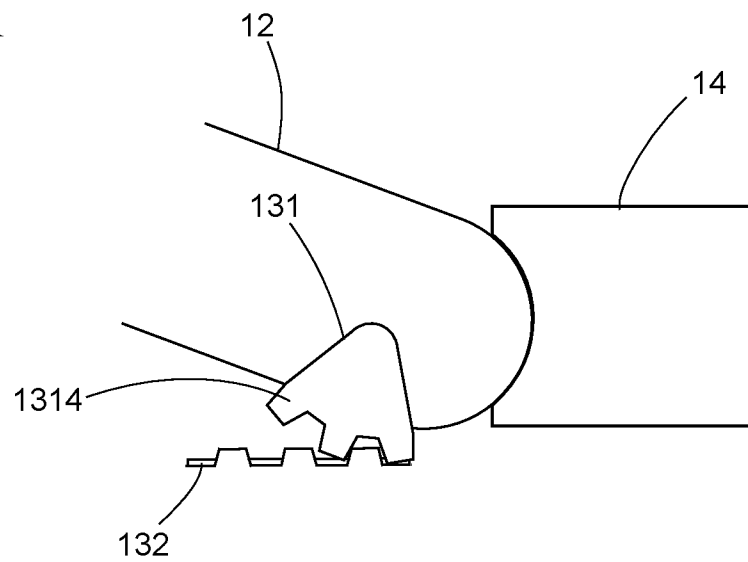


图 10B

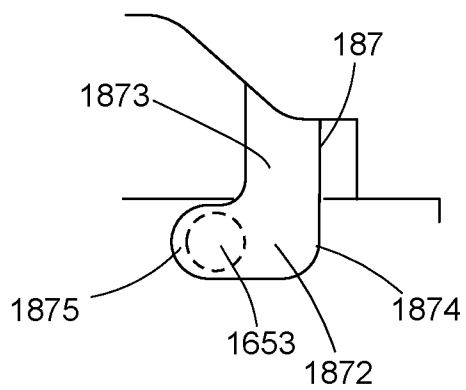


图 11A

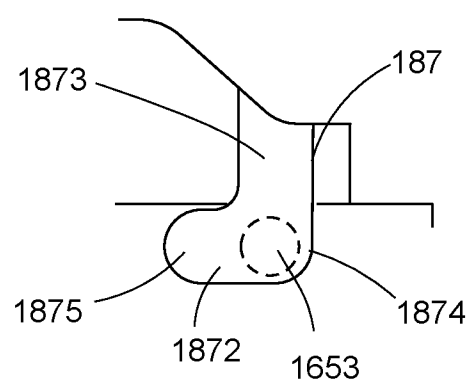


图 11B

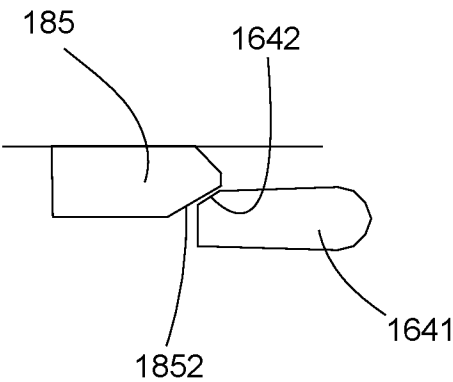


图 12A

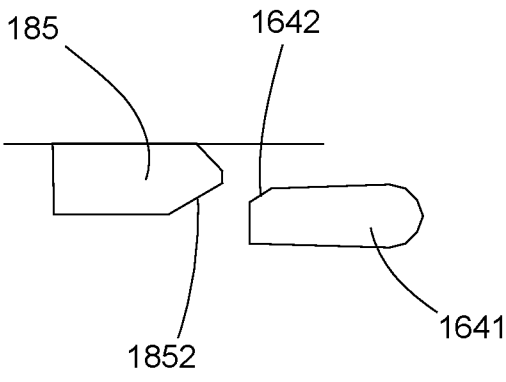


图 12B

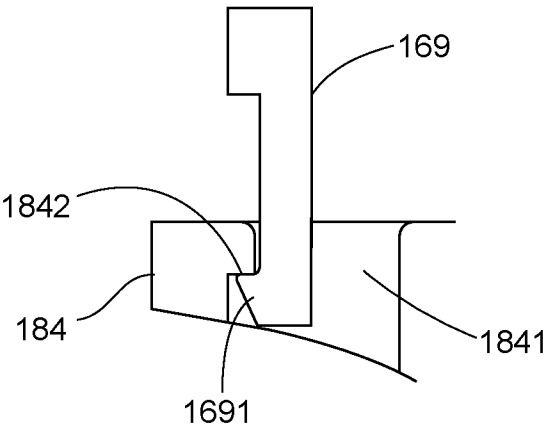


图 13A

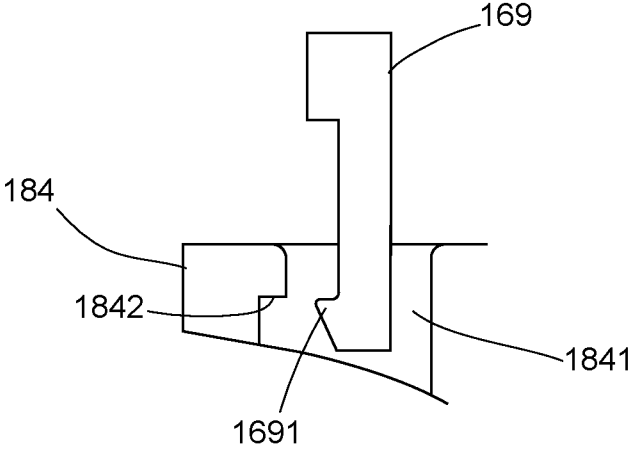


图 13B

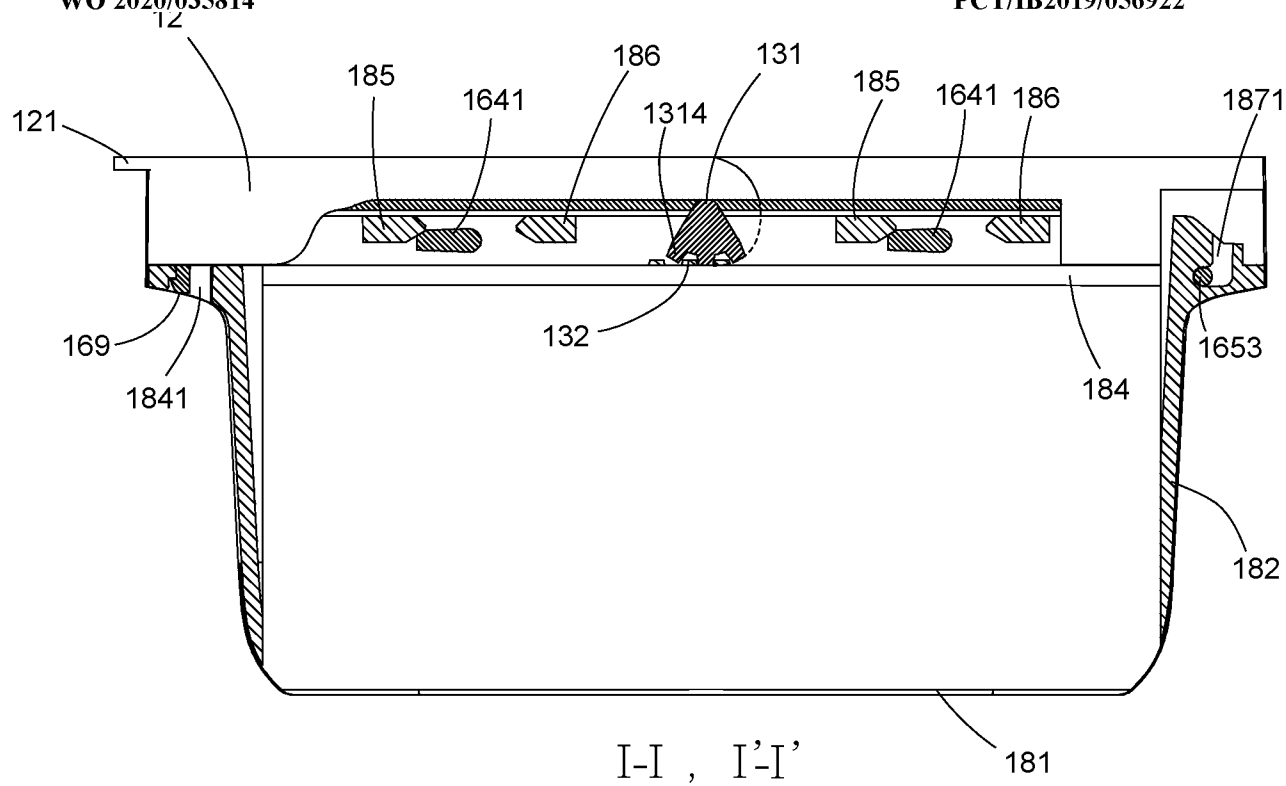


图 14

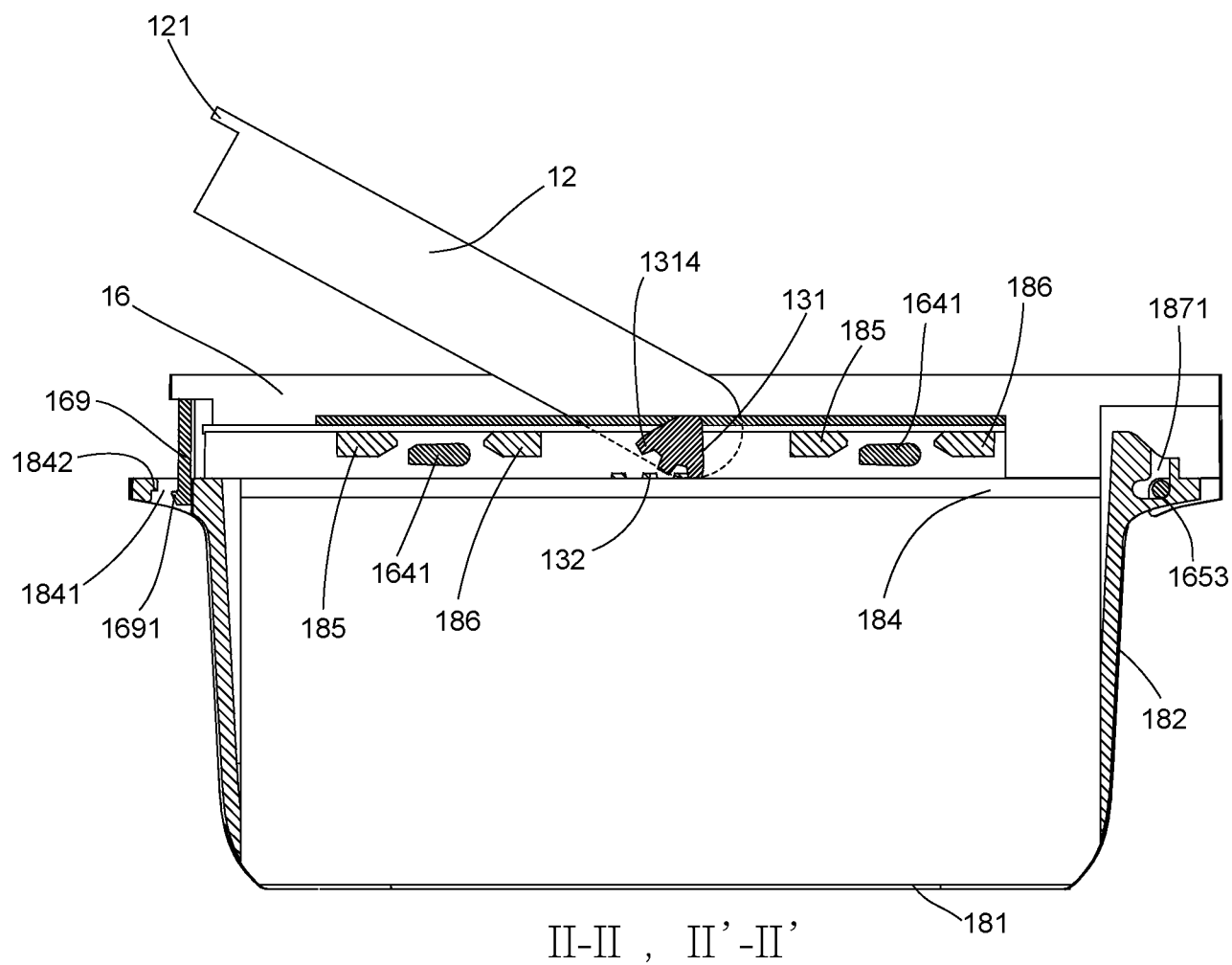


图 15

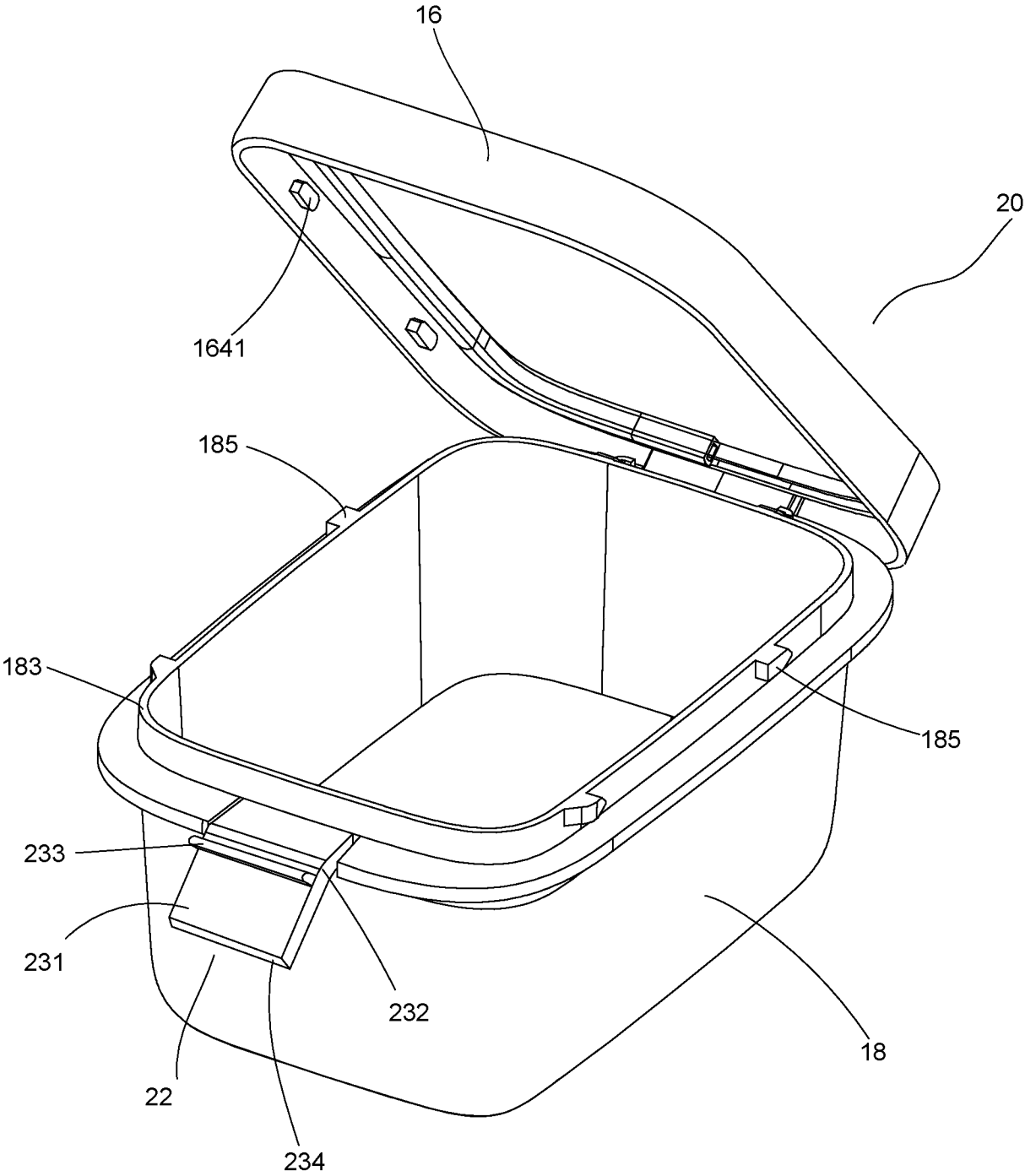


图 16

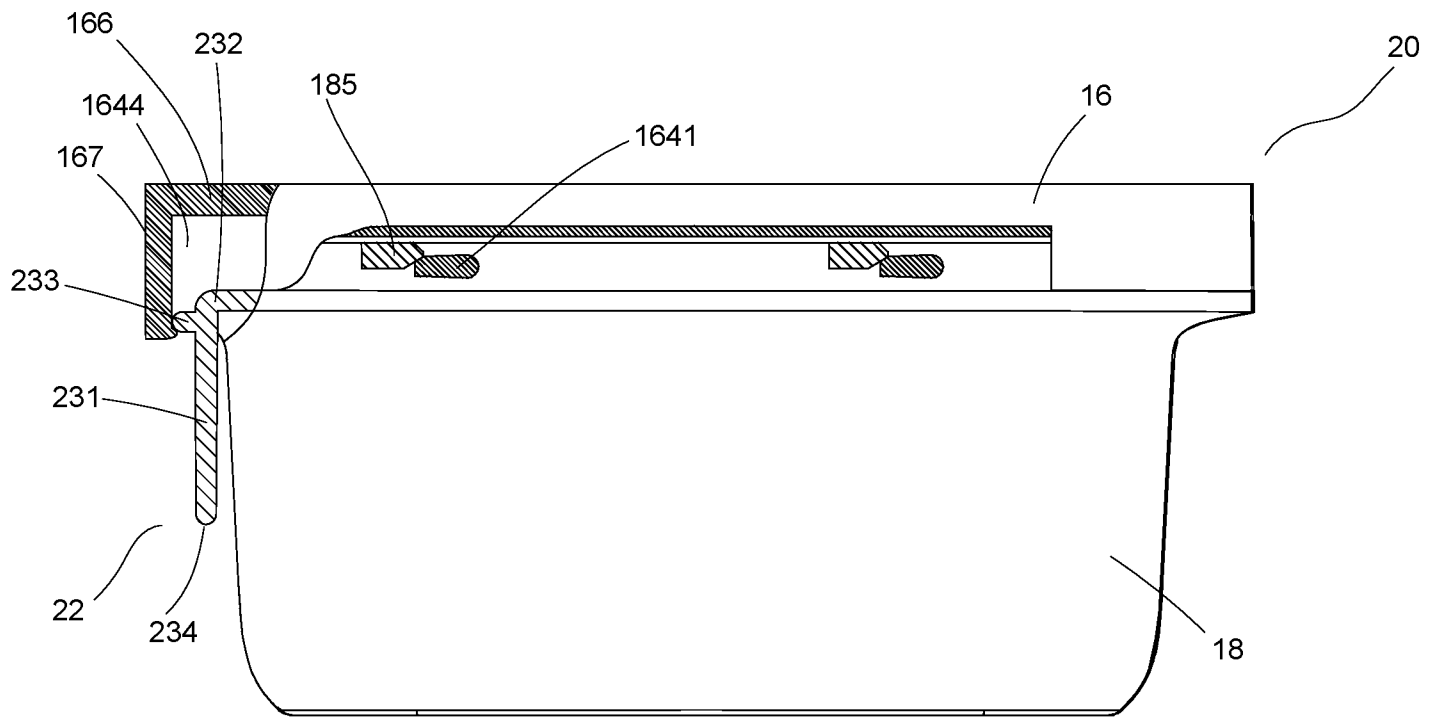


图 17

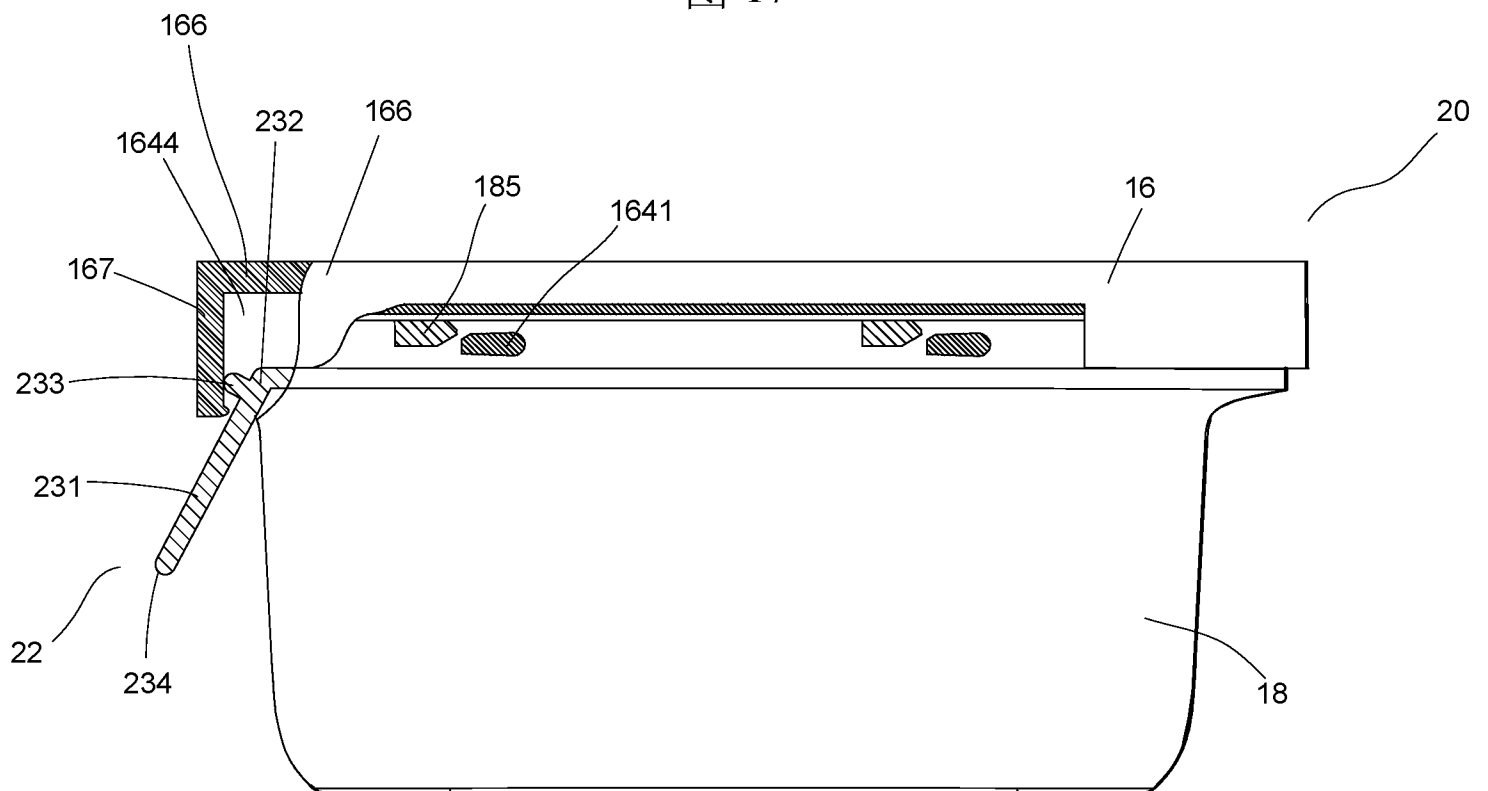


图 18

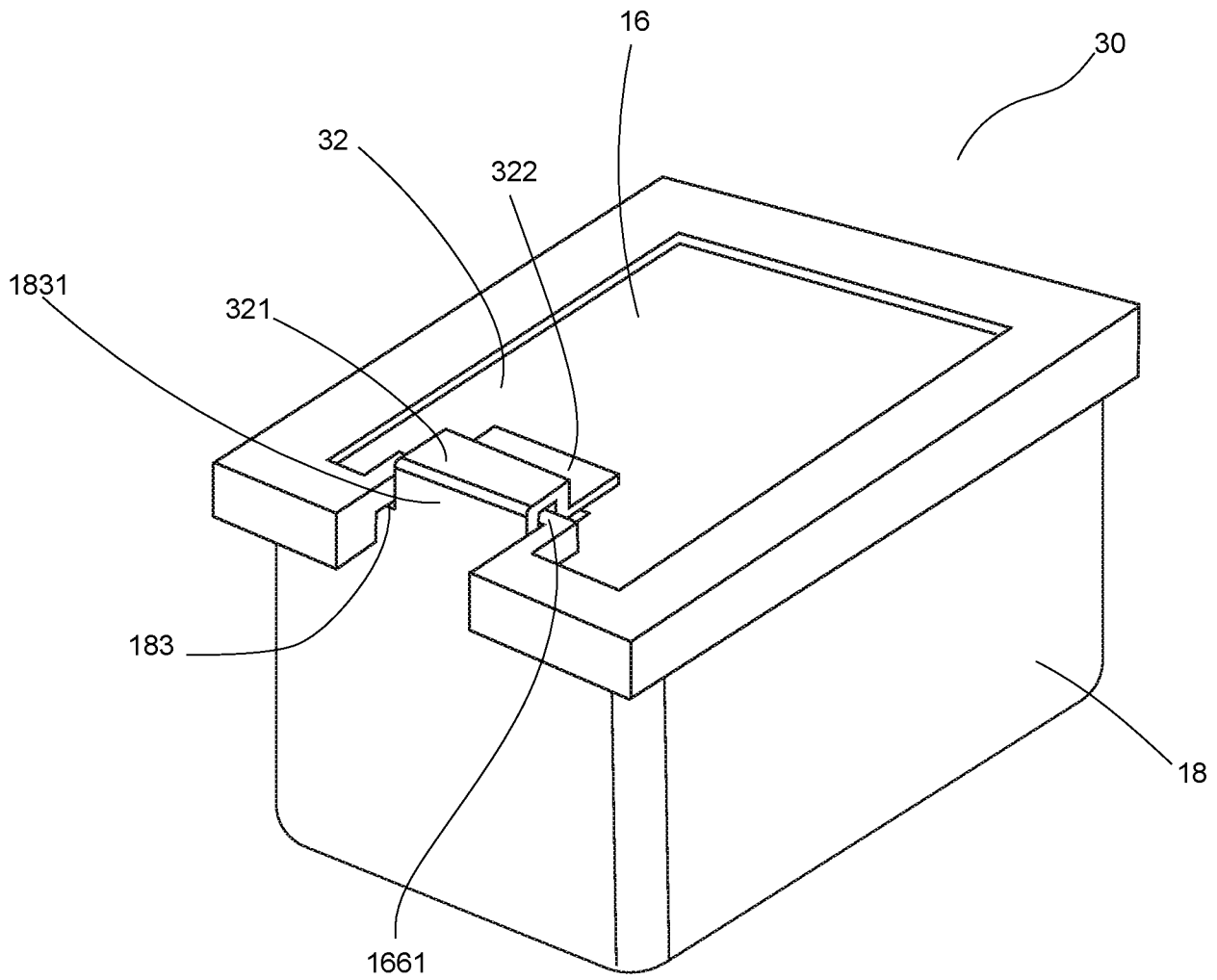


图 19

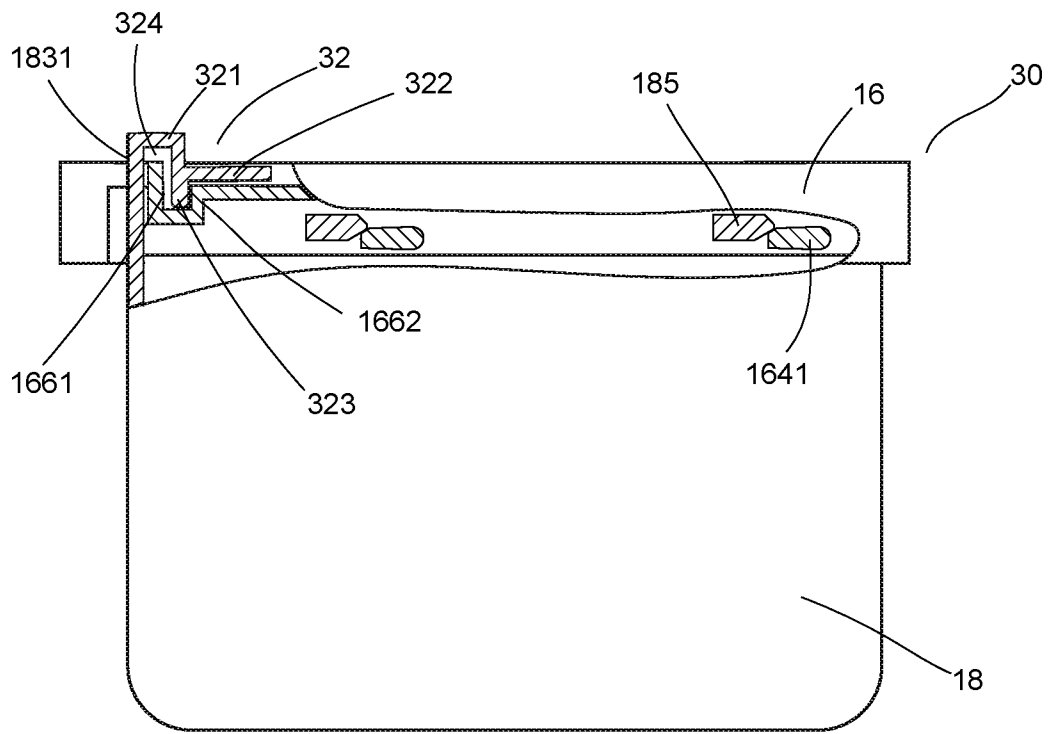


图 20

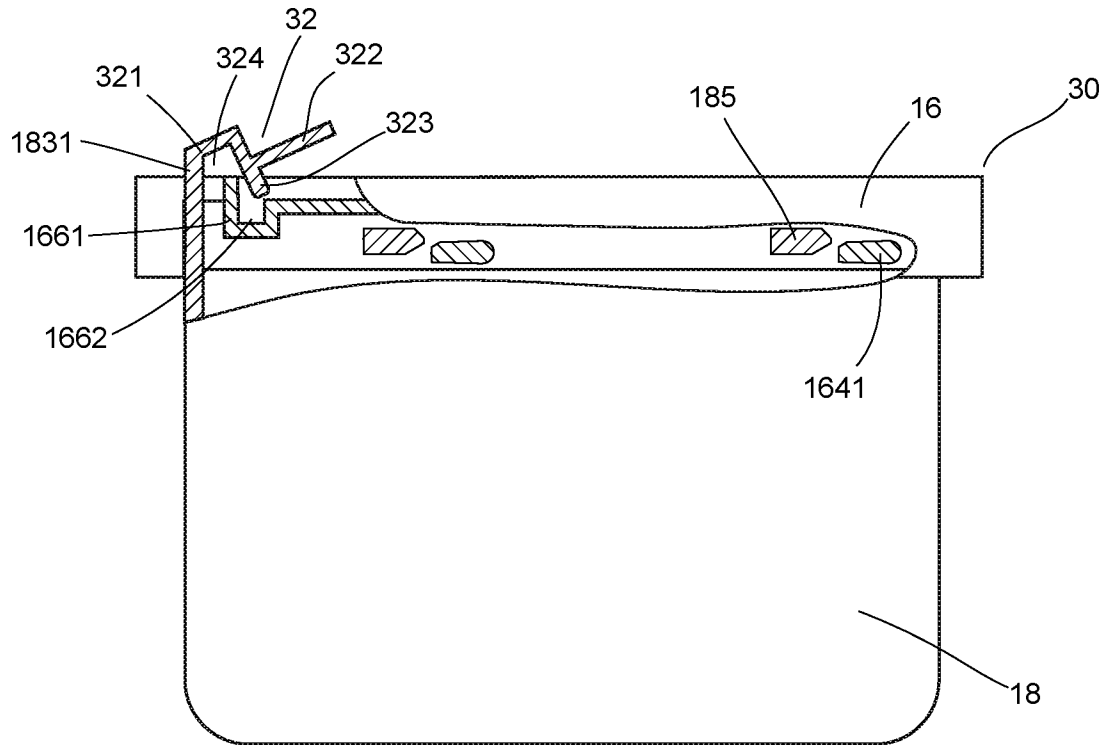


图 21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB2019/056922

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 43/16(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

VEN, CNABS, CNKI: 盖, 枢转, 转动, 旋转, 铰接, 凸轮, 开, 闭, 齿轮, 齿条, 手柄, cap?, lid?, cover?, closure?, rotat+, pivot+, hing+, cam?, open+, releas+, clos+, gear?, rack?, handle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1409680 A (REXAM MEDICAL PACKAGING INC.) 09 April 2003 (2003-04-09) description, pages 4-9, and figures 1-13	1, 10-15
Y	CN 1409680 A (REXAM MEDICAL PACKAGING INC.) 09 April 2003 (2003-04-09) description, pages 4-9, and figures 1-13	16
Y	US 3688942 A (CONTINENTAL CAN CO., INC.) 05 September 1972 (1972-09-05) description, columns 2-4, and figures 1-4	16
A	WO 0034143 A1 (IBRAHIM, TAREK et al.) 15 June 2000 (2000-06-15) entire document	1-16
A	US 3770156 A (GROWTH INTERNATIONAL INDUSTRIES CORP.) 06 November 1973 (1973-11-06) entire document	1-16
A	US 6454115 B1 (ALLASIA, CINDY CHWANG) 24 September 2002 (2002-09-24) entire document	1-16



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 November 2019

Date of mailing of the international search report

08 January 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/IB2019/056922

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	1409680	A	09 April 2003	CN	1128745	C	26 November 2003
				AU	1768101	A	30 May 2001
				WO	0136288	A1	25 May 2001
				US	2001032827	A1	25 October 2001
				US	6484895	B2	26 November 2002
				US	6170683	B1	09 January 2001
				GB	2372985	A	11 September 2002
				GB	0211090	D0	26 June 2002
				GB	2372985	B	09 July 2003
US	3688942	A	05 September 1972	None			
WO	0034143	A1	15 June 2000	AU	PP764798	A0	14 January 1999
				AU	PP764798	D0	14 January 1999
US	3770156	A	06 November 1973	None			
US	6454115	B1	24 September 2002	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/IB2019/056922

A. 主题的分类 B65D 43/16 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) B65D 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) VEN, CNABS, CNKI: 盖, 枢转, 转动, 旋转, 铰接, 凸轮, 开, 闭, 齿轮, 齿条, 手柄, cap?, lid?, cover?, closure?, rotat+, pivot+, hing+, cam?, open+, releas+, clos+, gear?, rack?, handle																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 1409680 A (雷克萨姆医疗包装公司) 2003年 4月 9日 (2003 - 04 - 09) 说明书第4-9页、附图1-13</td> <td>1, 10-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 1409680 A (雷克萨姆医疗包装公司) 2003年 4月 9日 (2003 - 04 - 09) 说明书第4-9页、附图1-13</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 3688942 A (CONTINENTAL CAN CO) 1972年 9月 5日 (1972 - 09 - 05) 说明书第2-4栏、附图1-4</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 0034143 A1 (IBRAHIM TAREK 等) 2000年 6月 15日 (2000 - 06 - 15) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 3770156 A (GROWTH INT IND CORP) 1973年 11月 6日 (1973 - 11 - 06) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 6454115 B1 (ALLASIA CINDY CHWANG) 2002年 9月 24日 (2002 - 09 - 24) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 1409680 A (雷克萨姆医疗包装公司) 2003年 4月 9日 (2003 - 04 - 09) 说明书第4-9页、附图1-13	1, 10-15	Y	CN 1409680 A (雷克萨姆医疗包装公司) 2003年 4月 9日 (2003 - 04 - 09) 说明书第4-9页、附图1-13	16	Y	US 3688942 A (CONTINENTAL CAN CO) 1972年 9月 5日 (1972 - 09 - 05) 说明书第2-4栏、附图1-4	16	A	WO 0034143 A1 (IBRAHIM TAREK 等) 2000年 6月 15日 (2000 - 06 - 15) 全文	1-16	A	US 3770156 A (GROWTH INT IND CORP) 1973年 11月 6日 (1973 - 11 - 06) 全文	1-16	A	US 6454115 B1 (ALLASIA CINDY CHWANG) 2002年 9月 24日 (2002 - 09 - 24) 全文	1-16
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 1409680 A (雷克萨姆医疗包装公司) 2003年 4月 9日 (2003 - 04 - 09) 说明书第4-9页、附图1-13	1, 10-15																					
Y	CN 1409680 A (雷克萨姆医疗包装公司) 2003年 4月 9日 (2003 - 04 - 09) 说明书第4-9页、附图1-13	16																					
Y	US 3688942 A (CONTINENTAL CAN CO) 1972年 9月 5日 (1972 - 09 - 05) 说明书第2-4栏、附图1-4	16																					
A	WO 0034143 A1 (IBRAHIM TAREK 等) 2000年 6月 15日 (2000 - 06 - 15) 全文	1-16																					
A	US 3770156 A (GROWTH INT IND CORP) 1973年 11月 6日 (1973 - 11 - 06) 全文	1-16																					
A	US 6454115 B1 (ALLASIA CINDY CHWANG) 2002年 9月 24日 (2002 - 09 - 24) 全文	1-16																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
<table border="0"> <tr> <td> * 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 </td> <td> “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件 </td> </tr> </table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																			
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																						
国际检索实际完成的日期 2019年 11月 29日		国际检索报告邮寄日期 2020年 1月 8日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 高燕 电话号码 86-(010)-62085113																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/IB2019/056922

检索报告引用的专利文件				公布日 (年/月/日)		同族专利		公布日 (年/月/日)	
CN	1409680	A	2003年 4月 9日	CN	1128745	C		2003年 11月 26日	
				AU	1768101	A		2001年 5月 30日	
				WO	0136288	A1		2001年 5月 25日	
				US	2001032827	A1		2001年 10月 25日	
				US	6484895	B2		2002年 11月 26日	
				US	6170683	B1		2001年 1月 9日	
				GB	2372985	A		2002年 9月 11日	
				GB	0211090	D0		2002年 6月 26日	
				GB	2372985	B		2003年 7月 9日	
US	3688942	A	1972年 9月 5日	无					
WO	0034143	A1	2000年 6月 15日	AU	PP764798	A0		1999年 1月 14日	
				AU	PP764798	D0		1999年 1月 14日	
US	3770156	A	1973年 11月 6日	无					
US	6454115	B1	2002年 9月 24日	无					